UNIVERSIDADE DE LISBOA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

A integração das plataformas LMS na actividade docente no ensino superior: desenvolvimento de recursos e actividades de apoio

Ana Lúcia Ramalho Pacheco

CICLO DE ESTUDOS CONDUCENTE AO GRAU DE MESTRE
EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Área de especialização em Tecnologias Educativas

2010

UNIVERSIDADE DE LISBOA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

A integração das plataformas LMS na actividade docente no ensino superior: desenvolvimento de recursos e actividades de apoio

Ana Lúcia Ramalho Pacheco

CICLO DE ESTUDOS CONDUCENTE AO GRAU DE MESTRE
EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

ESTÁGIO COORDENADO PELO
PROFESSOR DOUTOR FERNANDO ALBUQUERQUE COSTA

Área de especialização em Tecnologias Educativas

2010

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao meu coordenador de estágio, Professor Fernando Albuquerque Costa, pela sua disponibilidade, por todas as críticas construtivas, por todos os incentivos, pela orientação, pelo apoio oferecido, ao longo deste processo de crescimento profissional e pessoal que foi a elaboração deste relatório.

Há que fazer também um especial agradecimento à professora Guilhermina Miranda, pelos conhecimentos transmitidos e que serão sempre úteis na minha actividade profissional.

Agradeço ao Centro de Competência da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa a amabilidade que os seus membros sempre tiveram para comigo, assim como os conhecimentos e as aprendizagens impulsionadas. Obrigada Madalena, pelas conversas reconfortantes e motivadoras; obrigada Paula, por todos os conhecimentos informáticos; obrigada Ana, pela compreensão e entusiasmo; obrigada Professor João Filipe, pela preocupação e oportunidade; e um muito obrigado à Professora Neuza Pedro, por toda a sua dedicação, motivação, orientação, simpatia e paciência.

Não me posso esquecer de mencionar as minhas colegas, Eunice Freire e Isaulina Santos. Obrigado por todas aquelas sms de apoio.

Tenho ainda de agradecer aos meus pais, Francisco e Ana, por nunca me terem deixado desistir e por terem sempre acreditado em mim, incentivando-me sempre a continuar a estudar. Obrigada pela paciência.

Obrigada, Carla. És mais que minha irmã, és a minha melhor amiga e conselheira. Obrigado por me teres ajudado a encontrar o caminho, obrigado pela tua paciência e desculpa qualquer coisa.

Obrigado a todos os que me ajudaram. Tenho saudades vossas, mas sei que estarão sempre comigo.

RESUMO

No âmbito do Mestrado em Ciências da Educação, especialização em Tecnologias Educativas, foi desenvolvido um relatório do estágio curricular realizado no Centro de Competências CRIE da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

O Relatório de estágio visa descrever um processo de aprendizagem construído através da elaboração e construção de materiais de apoio à actividade docente no ensino superior na Universidade, no que diz respeito à integração das plataformas LMS, em especial do Moodle.

No essencial, o trabalho foi desenvolvido em torno da interpretação e análise de artigos, relatórios e documentos orientadores relativos ao e-Learning no ensino superior, com especial atenção para a identificação das várias estratégias das instituições de ensino superior, tanto nacionais como internacionais, na adopção da prática de ensino a distância recorrendo a plataformas LMS.

O estudo desses documentos foi orientado tendo por base o pré-projecto Moodle_FCUL, que tinha como objectivos o desenvolvimento de competências de nível técnico e pedagógico na utilização de plataformas na docência da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL), o estabelecimento de uma prática de utilização de plataformas virtuais de gestão de aprendizagem nas unidades disciplinares na FCUL e o desenvolvimento de uma dimensão significativa, crescente e sustentada de ofertas formativas em modalidade e-Learning na FCUL, no primeiro e segundo ciclo de ensino.

Ao fazer o balanço do estágio posso afirmar que os resultados foram positivos. Apesar de ainda existir pouca procura por parte dos docentes e investigadores pela plataforma Moodle e pelo ensino a distância, foi com sucesso que se verificou a sua presença nas sessões de divulgação e nos workshops de formação na plataforma Moodle realizados na Faculdade de Ciências e no Instituto de Educação. Além disso, foi possível verificar a evolução positiva do interesse por parte das várias unidades orgânicas espalhadas pela UL pelo ensino online.

Considero que o estágio me permitiu crescer como profissional, pois possibilitou-me enfrentar desafios inesperados dos quais resultaram variadas aprendizagens.

PALAVRAS – CHAVE: Actividade Docente, Ensino Superior, e-Learning, Plataformas LMS, Moodle, Aplicações informáticas, Instituições de Ensino Superior

Abstract

Under the Master of Educational Sciences, specialization in Educational Technologies, an internship report was developed taking into account the internship held in Centro de Competências CRIE da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

The goal of this report is to describe the elaborate stage learning process developed through design and construction of materials to support teaching activities in higher education at the Universidade, regarding the integration of LMS platforms, in particular Moodle.

The work was developed around the interpretation and analysis of articles, reports and policy documents relating to e-learning in higher education, with particular attention to identifying the various strategies of higher education institutions, both national and international, on the adoption of the practice of distance learning using LMS platforms.

The study was conducted based on the pre-project Moodle_FCUL, which had as its objectives: the skills development of technical and pedagogical use of platforms in the teaching in the Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, establishing a practice use of virtual platforms in learning management in FCUL and the significant development of disciplined units, sustained in the practice of e-Learning in FCUL.

In the end of my internship I can say that the results were positive. While there is little demand from teachers and researchers about Moodle platform and by distance learning, their presence in trial sessions and training workshops conducted at the Faculdade de Ciências and Instituto de Educação was successful. Furthermore, we observed a positive evolution of interest from various units scattered by UL for online teaching.

I believe that the internship allowed me to grow has a professional; it allowed me to face unexpected challenges that made me gain more experience and knowledge.

KEY-WORDS: Teaching activity, Higher education, e-Learning, Learning Management System, Moodle, Computer applications, Institutions of higher education

Índice

1. Introdução

A evolução da sociedade tem atribuído um papel diferente ao docente, tendo em conta as mudanças tecnológicas verificadas e o desenvolvimento de medidas legislativas que estimulam a introdução das TIC em sala de aula. Apesar disso, o docente é chamado a responder a necessidades para as quais não foi preparado ou para a quais não tem formação adequada.

"A evolução da Internet permitiu abrir as portas da Escola, valorizando diversificados processos de interacção, de produção e de divulgação de conhecimento (Inácio, 2006 citado em Miranda, 2009)." A intenção é de valorizar cada vez mais o processo de ensino - aprendizagem e os processos inerentes ao mesmo, tendo em conta as novas tecnologias de informação e comunicação, mas até que ponto serão as estratégias utilizadas, as melhores?

Na Universidade de Lisboa (UL) foi celebrado um contrato de confiança com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior em que a UL se compromete a qualificar mais de 100 mil indivíduos até 2013. Uma das soluções apresentadas é a aposta no ensino a distância, mais especificamente no e-Learning, para conseguir alcançar esse objectivo. Para isso é necessário qualificar os profissionais, auxiliando-os nesta transição.

A Faculdade de Ciências foi uma das primeiras faculdades a desenvolver sessões gerais de divulgação e workshops de formação na área do e-learning. Estes workshops tinham como objectivo levar os docentes e/ou investigadores interessados a conhecer a plataforma de aprendizagem [Moodle].

O Centro de Competência (CC) era a unidade responsável por desenvolver o projecto "E-learning na UL". Inicialmente o projecto estava pensado só para a Faculdade de Ciências, tendo como objectivos: o desenvolvimento de competências ao nível técnico e pedagógico na utilização de plataformas na docência; o estabelecimento de uma prática de utilização de plataformas virtuais de gestão de aprendizagem nas disciplinas leccionadas e o desenvolvimento de uma dimensão significativa, crescente e sustentada de ofertas formativas em modalidade e-Learning. Só mais tarde e com o aval da Reitoria da Universidade de Lisboa se iniciou o desenvolvimento do projecto anteriormente referido.

O Centro de Competência aceitou receber-me na sua equipa, tendo começado a desenvolver materiais, úteis nos primeiros passos do projecto. Além disso, foi-me atribuído um objectivo muito concreto: "Desenhar um projecto de implementação de e-Learning perspectivando a Universidade de Lisboa". Optei por assumir este objectivo como objectivo principal do meu estágio e, portanto, como projecto de estágio.

De uma forma lenta e gradual, tentando chegar a todos os seus profissionais, a Universidade de Lisboa adopta a estratégia de realização de sessões de divulgação e workshops de formação. A disponibilização de materiais permite, por outro lado, facilitar a adaptação a uma nova modalidade de ensino – aprendizagem, através da integração das novas tecnologias de informação e comunicação de uma forma construída, activa e dinâmica.

O meu contributo para a instituição consubstanciou-se na concepção de tutoriais e guiões de apoio à plataforma Moodle, no desenvolvimento de materiais, na construção de tutoriais, na elaboração de relatórios, na criação de documentos teóricos, entre outros produtos disponibilizados aos docentes interessados ou que serviriam de apoio à própria equipa do Centro de Competência.

No que diz respeito à estrutura do relatório de estágio, optei por subdividi-lo em sete partes, incluindo esta Introdução.

Na segunda parte defino os meus objectivos de estágio, apresentando também as fichas de registo de sessões de trabalho e a respectiva organização e descrição das actividades desenvolvidas. Na terceira parte apresento a fundamentação teórica de apoio ao projecto de estágio.

De seguida, faço uma reflexão acerca dos contributos da Licenciatura e do Mestrado no estágio curricular, referindo as competências mobilizadas que identifiquei como úteis para determinada actividade realizada. Em relação à quinta parte, realizo um breve apontamento reflexivo sobre as actividades desenvolvidas, sendo que na sexta parte reflicto sobre as dificuldades sentidas ao longo do meu estágio.

Na sétima parte apresento uma síntese final do estágio.

2. Objectivos do estágio, organização e descrição das actividades

2.1 Operacionalização de objectivos de estágio

No início do estágio, os meus orientadores definiram um plano orientador[1], para que me pudesse consciencializar das necessidades imediatas da instituição, permitindo assim o desenvolvimento um trabalho coerente e consistente.

Ao tomar contacto com o programa, verifiquei que tinha como objectivo principal construir um projecto de implementação de e-Learning perspectivando a Universidade de Lisboa. Além disso, tinha também definidos vários objectivos relacionados com a construção e desenvolvimento de materiais e recursos, alguns perspectivando a exploração da plataforma Moodle.

Tomando em atenção os estudos de Pombo (1984), a definição de objectivos permite traduzir o comportamento que se quer obter por parte do outro. Assim, com a operacionalização de objectivos ou, neste caso, com a concepção de um plano orientador, a estagiária estava informada sobre que tipo de comportamentos deveria manifestar, tal como se mostra no quadro seguinte.

Quadro I – Objectivos

Objectivo geral	Objectivos específicos
Desenhar um projecto de implementação de e-Learning perspectivando a UL	. Seleccionar e analisar documentos orientadores do projecto; . Analisar artigos de investigação relativos ao processo de implementação do e-Learning no Ensino Superior; . Analisar, acompanhar e reformular a proposta de projecto "Tecnologias na actividade docente: integração de uma plataforma LMS (Moodle) na FCUL"[2]; . Conceber guiões e tutoriais de apoio à utilização de plataformas LMS; . Realizar relatórios periódicos tendo em conta informações relevantes deduzidas das actividades desenvolvidas.

[1] Consultar Anexo 1

[2] Primeiro documento relacionado com o Pré – Projecto Moodle_FCUL (Anexo 6 e 11, consultar CD).

2.2 Fichas de registo de sessões de trabalho

No início do estágio fui confrontada com um volume de trabalho superior ao que julgava encontrar e comecei a sentir necessidade de escrever, ou seja, de reflectir um pouco sobre os produtos que ia construindo. Para resolver este problema pensei em construir fichas de registo de sessões de trabalho.

Criei três tipos de fichas:

. Fichas de orientação: estas fichas representam o trabalho realizado nas sessões de coordenação orientadas pelo professor coordenador do estágio.

. Fichas de registo das sessões de trabalho teórico: nestas fichas inclui-se o registo do trabalho teórico que ia realizando referindo as aprendizagens mais relevantes.

. Fichas de registo de sessões de trabalho no Centro de Competências: decidi criar esta área de trabalho, pois não a enquadrei nas áreas anteriormente referidas.

Assim, cada ficha contém:

Tabela 1 – Estrutura tipo e descrição de uma ficha de registo de sessão

Item	Descrição
Título	Estágio do Mestrado em Ciências da Educação – Tecnologias Educativas.
Tipo	Ficha de orientação, de registo de trabalho, ou de registo de trabalho no Centro de Competência.
Nome	Elaborado por Ana Lúcia Pacheco.
Data	O dia em que foi realizada a actividade.
Hora/Tempo	Tempo dedicado à actividade.
Local	O sítio onde realizei a actividade.
Agenda	Tópicos que tinha programado para fazer.
Tópicos	Destaco dois ou três conceitos chave relacionados com a actividade.
Tarefas	Tarefas executadas para chegar ao produto final.
Recursos/ Materiais utilizados	Recursos físicos que utilizei, assim como os recursos bibliográficos em formato papel ou online.
Próximos passos	Faço referência às tarefas seguintes (relacionadas ou não com o produto em questão).

Questões/ Dificuldades/ Estratégias de resolução	Dificuldades que encontrei ao realizar a tarefa e as estratégias de resolução que adoptei para ultrapassar os obstáculos encontrados.
Aprendizagens realizadas	Reflexão sobre o que fiz e as aprendizagens que fui realizando.
Notas/ Produtos relativos às tarefas	Registo de sessões de orientação Registo de sessões de trabalho teórico Registo de sessões de trabalho no Centro

As fichas, disponíveis no Anexo 3, 4 e 5, ajudaram-me a concretizar os meus objectivos de estágio, sendo componentes importantes de registo e reflexão para a concretização de cada finalidade.

2.3 Esquema geral de actividades do estágio

No primeiro semestre senti que teria de agrupar as actividades que estava a realizar, não só porque muitas eram semelhantes, mas também para facilitar a percepção e organização dos produtos. Para tal, defini um esquema, onde decidi agrupar os produtos e as actividades desenvolvidas, explicitando os objectivos visados com a realização das várias tarefas.

Desta forma defini os seguintes tópicos:

- Tema: dentro deste espaço passei por definir as grandes áreas temáticas em que tive oportunidade de trabalhar;
- Objectivos gerais e objectivos específicos: com a definição dos objectivos, tentei perceber o que me levava a realizar tal actividade. Assim reflecti sobre o que me levava a conceber tal produto, definindo o objectivo geral que levava à construção do produto em si e, em relação aos objectivos específicos, defini as acções que me poderiam ajudar a conceber tal produto;
- Sessões de trabalho teórico: introdução do número das sessões relativas à concepção do produto pedido; ou

- Sessões de trabalho no Centro de Competência: introdução do número das sessões que me levaram à concepção dos produtos indicados.
- Produtos: indicação do produto alcançado.

Optei por realizar dois esquemas gerais de actividades pois os meus produtos estavam distribuídos pelas sessões de trabalho teórico[3] e pelas sessões de trabalho no Centro de Competência[4].

[3] Apêndice 1 – Sessões de trabalho teórico
[4] Apêndice 2 – Sessões de trabalho no Centro de Competências

2.4 Sessões de trabalho teórico: caracterização das actividades e produtos obtidos

A. Caracterização da instituição

Objectivos gerais:

1. Caracterizar a instituição de acolhimento do local de estágio.

Objectivos específicos:

1.1 Entender quais os objectivos e as finalidades do Centro de Competência.

1.2 Perceber a visão do Centro de Competência relativamente à introdução das novas tecnologias da informação e comunicação nas escolas.

1.3 Compreender o envolvimento do Centro de Competência com a Universidade de Lisboa.

O Centro de Competência CRIE da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

O Centro de Competência CRIE/ FCUL foi acreditado em 1997, aquando do primeiro concurso Nacional de projectos de aplicação das TIC em educação, lançado pelo programa Nónio Século XXI[5], no mesmo ano.

Tendo em conta o Relatório Intermédio de Actividades (2008) o Centro de Competências CRIE da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (CCCRIEFCUL) abrangia no ano lectivo 2007/2008, 82 escolas. Tanto no ano lectivo de 2008/2009 e 2009/2010, o número de escolas abrangidas diminuiu, devido às alterações verificadas, com a introdução do Plano Tecnológico da Educação, em 2007, e com a criação da Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas/ Plano Tecnológico, em 2009[6].

O CCCRIEFCUL vem realizando várias actividades, como por exemplo, a formação de professores em ferramentas da Web 2.0 (utilização de plataformas de colaboração e quadros interactivos) e a elaboração de projectos de Investigação & Desenvolvimento. Além disso, tem desempenhado um papel relevante na Faculdade de Ciências e no

---

5 Consultar o site do programa Nónio Século XXI: http://nonio.crie.min-edu.pt/defaulta.asp

6 Consultar linha do tempo (para mais informações): http://www.preceden.com/timelines/4419-caracteriza%C3%A7%C3%A3o-das-tic-em-portugal-e-em-documentos-europeus

Instituto de Educação, sendo que se prepara para cooperar com as restantes faculdades da Universidade de Lisboa na integração da plataforma Moodle na prática lectiva dos seus docentes.

A equipa do CCCRIEFCUL também se envolve em projectos nacionais (GripeNet.pt) e internacionais (Learn).

. Finalidades e princípios pedagógicos

Tendo uma base de trabalho vocacionada para a formação de professores e para a investigação ao nível das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação, o CCCRIEFCUL aponta como principais finalidades: i) o apoio às actividades desenvolvidas nas escolas básicas e secundárias com uso das TIC na educação; ii) a investigação e o desenvolvimento de ideias no domínio da utilização educativa das TIC; e iii) cooperação com as várias unidades orgânicas da UL na integração da plataforma Moodle no ensino presencial e a distância.

Tomando em atenção os dados recolhidos através do site do Centro de Competência, há que referir a importância que este coloca no desenvolvimento da utilização das TIC no sistema educativo e nas universidades e politécnicos, visando um horizonte de actuação dos professores que não se limite à melhoria de práticas ou de eficácia ou de actualização tecnológica da escola. As TIC podem ter um papel mais profundo se forem perspectivadas como indutoras da renovação educativa contemplando: i) novos objectivos para a educação, nomeadamente aqueles que emergem de uma sociedade de informação que exige uma educação crítica e a necessidade de exercer uma cidadania participativa e interveniente; ii) novas concepções acerca da natureza dos saberes, da aprendizagem, da relação pedagógica e do papel dos professores, valorizando uma perspectiva interdisciplinar e o trabalho cooperativo no quadro de actividades de projecto; iii) novas formas de organização dos espaços e dos tempos da escola e da sua articulação com a comunidade, valorizando o papel de espaços complementares da sala de aula tais como centros de recursos educativos; e iv) exploração de articulações entre a investigação científica e as actividades de alunos e professores tirando vantagem do cruzamento de áreas e da flexibilidade dos instrumentos tecnológicos disponíveis.

De forma a complementar as finalidades atrás referidas, e de acordo com o site do Centro de Competência, existem cinco ideias fundamentais que orientam a actividade do Projecto do CCCRIEFCUL: i) uma perspectiva de utilização das TIC na educação

que as assume como instrumento de trabalho indutor de novas relações com os saberes por parte de alunos e professores; ii) a valorização das metodologias de projecto, de natureza monodisciplinar ou pluridisciplinar, numa perspectiva de animação pedagógica com possibilidade de ligação com o meio envolvente da escola; iii) a concepção de formação participada dos professores, associando os aspectos técnicos e pedagógicos, visando o seu desenvolvimento profissional; iv) o desenvolvimento e reforço de ligações estreitas com as escolas através de acções de formação participadas pelos professores no quadro de acordos de trabalho realizados com um conjunto de escolas; e v) a exploração de interfaces entre a investigação que é desenvolvida pela comunidade científica e os professores das escolas básicas e secundárias, nomeadamente através de projectos de investigação em curso na FCUL.

. Objectivos

O principal objectivo do CCCRIEFCUL consiste em desenvolver competências ao nível técnico e pedagógico na utilização das TIC na educação, ao nível dos ensinos básico e secundário. Actualmente e tendo em conta as alterações a que já se fez referência, este objectivo pode sofrer alterações nos próximos anos.

Os objectivos parcelares a fazer referência poderão não estar totalmente de acordo com a situação actual do Centro de Competência, mas foram os mesmos que o guiaram durante a maior parte do seu período de existência: i) desenvolver um conjunto de sessões de formação junto dos professores das escolas em duas modalidades: sessões práticas e sessoes temáticas; ii) apoiar de forma continuada as actividades e projectos em curso num conjunto de agrupamentos de escolas; iii) desenvolver um conjunto de recursos virtuais para utilização por alunos e professores; iv) estimular grupos de professores das escolas do ensino básico e secundário a elaborar, desenvolver e avaliar projectos de intervenção na escola no domínio curricular e extra-curricular, em projectos de cooperação com outras escolas e em projectos de investigação em curso; v) acompanhar e apoiar o desenvolvimento e avaliação de projectos por parte das escolas, numa perspectiva de formação participada e continuada, no quadro dos concursos de projectos existentes; e vi) organizar materiais de apoio à reflexão e estimular e sustentar a discussão na plataforma do Centro em áreas-chave da actividade do mesmo[7].

[7] Breve apontamento sobre os Centros de Competência em Portugal (Anexo 7, consultar CD)

B. Linha do tempo: caracterização das TIC na sociedade portuguesa e em documentos europeus

Objectivos gerais:

1. Caracterizar as TIC na Escola e na Educação em Portugal e na Europa

Objectivos específicos:

1.1 Entender a evolução temporal dos projectos relacionados com as TIC em Portugal.

1.2 Perceber a importância dos projectos relacionados com as TIC em Portugal.

1.3 Pesquisar legislação relativa às TIC.

1.4 Seleccionar à margem dos projectos, documentos orientadores relativos às TIC.

1.5 Evidenciar a data em que o Centro de Competência surgiu.

1.6 Seleccionar alguns documentos europeus relevantes para caracterização das TIC.

1.7 Utilizar o Programa Preceden.

A elaboração da linha do tempo foi um processo demorado, pois havia muita informação a recolher, a reter e a resumir.

Inicialmente, optei por recolher informação através de pesquisas na Internet, tendo também em conta as obras que já tinha tido oportunidade de ler[8]. Mais tarde e depois de um primeiro esboço construído, consegui algum feedback que me fez reformular aspectos iniciais considerados pouco conseguidos. No final consegui uma breve explicitação representativa de um período importante para as Tecnologias Educativas em Portugal[9][10].

Vários foram os factos que achei interessantes, entre eles que Portugal lançou o primeiro programa a par com outros países tais como a França e a Alemanha, mas a sua evolução não foi tão acentuada como nos países referidos. Por outro lado, é de realçar

---

[8] Costa, F., Peralta, H. e Viseu, S. (orgs) (2008). *As TIC na Educação em Portugal – Concepções e práticas*. Porto Editora, Porto; Freitas, J. (2004). *Internet na Educação – Contributo para a construção de redes educativas com suporte comportamental*. Tese de Doutoramento em Ciências da Educação. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade Nova de Lisboa, Lisboa

[9] Caracterização das TIC em Portugal em documentos europeus: http://www.preceden.com/timelines/4419-caracteriza%C3%A7%C3%A3o-das-tic-em-portugal-e-em-documentos-europeus

[10] Linha do tempo em PPT (Anexo 2, consultar CD)

que Portugal precisou várias vezes de “impulsos”, constatando que o Projecto Minerva foi lançado em finais de 1985 e Portugal aderiu à União Europeia em 1986. Contudo, deu um passo muito importante no que se relaciona ao equipamento tecnológico e à preocupação com as competências digitais dos portugueses (assim como no que diz respeito às suas qualificações), a partir de 2000 aquando da Estratégia de Lisboa. Para finalizar, nos últimos seis anos, os projectos relacionados com as TIC têm sofrido alterações com muita frequência, não se conseguindo a estabilidade e a consistência necessárias a uma melhor formação de professores e a uma melhor utilização das tecnologias por parte das escolas e dos alunos.

C. Personal Learning Environment (PLE)

Objectivos gerais:

1. Criar um PLE para registo e apoio às actividades do estágio
2. Enquadrar teoricamente a temática dos PLEs.

Objectivos específicos:

1.1 Construir um PLE com recurso ao Google Sites.

1.2 Estruturar aí trabalhos realizados ao longo do estágio.

2.1 Compreender o que é um PLE.

2.2 Perceber quais as suas mais-valias.

2.3 Entender as suas especificidades e características.

2.4 Compreender quais os desafios que se lhe colocam.

C.1 e 2 Fundamentação teórica sobre Personal Learning Environments (PLE)

.Definição de PLE

O conceito de PLE surgiu de um amplo debate entre um grupo de profissionais da educação interessados na concepção e apoio a ambientes de aprendizagem online.

Harmlen (2006) refere que no início da sua existência, o PLE foi concebido como um sistema técnico ou ferramenta que muitas vezes foi descrita como colecção de vários sub-sistemas. Por outro lado, Schaffert & Hilzensauer (2008) e Lubensky (2006), citados em Dowdy, M. & Martindale, T. (2009) definem PLE como fruto do surgimento da Web 2.0 e do chamado software social.

Downes (2006), citado em Dowdy, M. & Martindale, T. (2009), considera ainda que os PLEs devem ser vistos como ferramentas facilitadoras da colaboração e cooperação entre pares e que esta deve ser uma das suas principais características.

. Relação entre aprendizagem ao longo da vida e Personal Learning Environment

A ideia de PLE reconhece que a aprendizagem é um contínuo e as suas funcionalidades promovem uma consistência única na aprendizagem do utilizador.

A aprendizagem ao longo da vida não é um conceito novo e está novamente a ganhar força. A evolução que se tem vindo a sentir deve-se acima de tudo à rápida adopção e implementação de novas tecnologias no local de trabalho, promovendo nos trabalhadores algum desconforto, levando-os a constatar que precisam de aprender mais. Assim, estes necessitarão de fazer uma aprendizagem mais situada e de forma contínua, possibilitando o aperfeiçoamento das suas competências e conhecimentos (Attwell, 2007).

Os PLEs surgem assim como aplicações úteis para todos os indivíduos que queiram continuar a aperfeiçoar as suas aprendizagens, sejam jovens ou adultos. Estes ambientes permitem que o indíviduo construa a sua aprendizagem, tendo em conta as suas necessidades e desafios. Além disso possibilitam que a mesma ocorra em espaços diferentes, em situações diferentes e em tempos diferentes de cada indivíduo (Attwell, 2007).

. Diferenças entre Personal Learning Environment e Learning Management System (LMS)

Vários são os autores (Dowdy, M. & Martindale, T. 2009; Harmelem, M. 2006; Wilson, S.; Liber, O. et al, s/d e Schaffert, S. & Hiezensamer, S. 2008) que estudam as diferenças entre os Personal Learning Environments e os Learning Management Systems.

O LMS não está aberto às actividades que ocorrem fora do seu ambiente. O novo utilizador do século XXI, está perdido num mundo infinito que é a Web, ou seja, ele está constantamente em interacção com os outros, sendo confrontado com os mais variados tipos de aprendizagem. Desta forma o utilizador vê no facto de utilizar LMS um obstáculo ao seu dinamismo (Schaffert, S. & Hiezensamer, S., 2008).

Tomando em atenção os estudos de Dowdy e Martindale (2009) podemos identificar outros obstáculos com os quais o utilizador se pode deparar, aquando da utilização de Learning Management Systems:

- A acessibilidade é restrita a um tipo ou número de utilizadores;
- A prática pedagógica é correntemente centrada no professor;
- O processo de educação é centrado na instituição, ao invés de centrado no aluno;

Ao contrário dos LMS, os PLEs tentam gerir a relação entre os indivíduos e os vários serviços disponíveis na Web. Os PLEs não tentam integrar todas as ferramentas dentro de um ambiente, mas por outro lado tentam facilitar a partilha do conteúdo. O espaço é pensado para o indivíduo poder produzir e receber informações dentro do mesmo sistema.

Com o auxílio dos PLEs o indivíduo tem um sentido de si mesmo, de identidade, pois é ele que orienta a sua própria aprendizagem. O indivíduo organiza o ambiente, em vez de operar dentro de um ambiente que faz sentido para outros, como por exemplo o ambiente LMS de uma instituição. O indivíduo é responsável pela construção da sua própria aprendizagem, deixando de ser passivo no processo de ensino – aprendizagem, tornando-se activo em função do seu ambiente (Harmelen, 2006).

Tomando em atenção os estudos de Schaffert, S. & Hilzensauer, S. (2008), podem ser identificadas grandes diferenças entre LMS e PLE, tendo em conta sete categorias: papel do indívíduo, personalização, conteúdo, envolvimento social, propriedade, cultura educacional e organizacional e aspectos tecnológicos[11].

Como referi anteriormente um dos meus objectivos era criar o meu próprio PLE e o propósito foi alcançado com sucesso[12], como é possível verificar na página seguinte. Denominei-o de "Estágio do Mestrado em Ciências da Educação: Centro de Competência da FCUL".

[11] Consultar Anexo 8 (consultar CD) – Tabela adaptada de Schaffert, S. & Hilzensauser, S. (2008): "Sete aspectos cruciais na mudança de LMS para PLE"
[12] Consultar CD em Anexo e/ou Apêndice 2 e/ou https://sites.google.com/site/omeuestagioccdafcul/

Estágio do Mestrado em Ciências da Educação: Centro de Competências da FCUL
Pesquisar este site
Personal learning environment
Fundamentação teórica I
Fundamentação teórica II
Reflexão
Textos
Caracterização da instituição
Estágio
Apontamentos
Estrutura do relatório
Fichas de sessões de trabalho
Operacionalização de objectivos/Esque... Geral de Actividades do Estágio
Simplesmente inesperado
Linha do Tempo – Caracterização das TIC
Os Centros de Competência
Projecto de implementação: O eLearning no Ensino Superior (...)
Projecto Moodle_FCUL
Recursos bibliográficos
Tarefas desenvolvidas para o Centro de Competências
Apoio a projectos de investigação
Criação de documentos teóricos
Desenvolvimento de recursos para e na plataforma Moodle
Elaboração de relatórios
Estruturação de uma disciplina online para docentes
Plataforma do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa
Tutoriais "dinâmicos" – Camtasia – Apoio às actividades do Centro de Competência
Workshops de formação "Utilização do Moodle no ensino e na investigação"
Mapa do site
A minha actividade recente
Fundamentação teórica I
anexo de ana pacheco
Fundamentação teórica II
anexo de ana pacheco
Reflexão
anexo de ana pacheco
editado por ana pacheco
Caracterização da instituição
anexo de ana pacheco
Tutoriais feitos com auxílio de aplicativos
editado por ana pacheco
97
dias desde
Enviar para o professor
9
dias para
Entrega do Relatório de Estágio
Editar barra lateral
Personal learning environment
Fig. 1 - Imagem exemplificativa de como funciona uma aprendizagem pessoal.
Fonte: blog.core-ed.net/derekarchives
Presenting Research Problems
Creating Working Theories
Setting up the Context
Critical Evaluation
Distributed
Expertise
New Theory
Developing Deepening Problems
Searching Deepening Knowledge
Fig. 2 - VLE "do futuro" por Wilson (2005)
Livejournal.com
Entries
Profile
atom
foaf
43Things
Context
43Things API
Formal education provider
Profile
Group
Forum
Reading Lists
foaf
courseinfo
atom
rss
PLE
foaf
enterprise
atom
rss
del.icio.us
Personal Hosting
Entries
ePortfolio
rss
portfolio
API
Bookmarks
Tags
flickr API
Photos
Flickr
Website with RSS feed
Fonte: Wilson, Liber, Jonhson et al. (s/d)
Fig. 3 – Personal Learning Environment
Curriculum Documents
Colleagues
Tool/Content Development Communities
Popular Media
The Networked Teacher
Digital Photo Sharing
Print & Digital Resources
Social Bookmarking
Family/ Local Community
Digital Fora/ Online Communities
BLOGS
WIKIS
Social Networking Services
Chat/IRC
Video Conferences
Fonte: iTech @ LeeWard
Links para consultar outras informações:
Personal Learning Environment: o que são e como os implementar, http://www.masternewmedia.org/pt/ensino_tecnologias_de_educacao/aprendizagem_ensino/personal-learning-environments-o-que-sao-e-como-os-implementar-20070628.htm
History of personal learning environment, http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_personal_learning_environment
Subpáginas (4) Fundamentação teórica I Fundamentação teórica II Reflexão Textos
Anexos (0)
Comentários (0)

D. O sistema de organização bibliográfica Mendeley

Objectivos gerais:

1. Compreender a importância da utilização de um programa de referência na gestão de referências bibliográficas.

Objectivos específicos:

1.1 Instalar o programa Mendeley.

1.2 Introduzir as referências bibliográficas referentes ao trabalho de pesquisa realizado ao longo do estágio.

O programa Mendeley é um programa, que tem como objectivo gerir e permitir a partilha de trabalhos de pesquisa, possibilitando a descoberta de trabalhos e artigos de investigação, permitindo ainda a colaboração online. Este programa combina um dispositivo de Desktop, onde nós vamos introduzindo as referências bibliográficas de artigos que vamos pesquisando e um dispositivo online, onde criamos as nossas próprias colecções e as partilhamos com quem quisermos. Exemplo disso, é a possibilidade de um investigador português colaborar na elaboração de um artigo com um investigador de outra qualquer nacionalidade, utilizando para isso esta mesma aplicação[13].

E. Aspectos inerentes à realização do relatório de estágio

Objectivos gerais:

1. Conceptualizar a estrutura do relatório de estágio.
2. Criar o esquema geral de actividades do estágio.

Objectivos específicos:

1.1 Definir em quantas partes organizar o relatório.

1.2 Decidir o que vou inserir em cada parte do relatório.

2.1 Definir as dimensões ou áreas de trabalho a abordar.

2.2 Criar os objectivos gerais e específicos das diversas actividades.

2.3 Inserir os produtos desenvolvidos.

[13] Ver Apêndice 2.

E.1. Estrutura do relatório de estágio

Quando defini as actividades que tinha realizado para o relatório de estágio não tomei em consideração o trabalho desenvolvido sobre a estrutura do relatório, mas depois de alguma reflexão decidi incluir este aspecto, pois a sua importância é intrínseca à realização do próprio relatório.

O produto desta actividade é o primeiro passo para definirmos o nosso relatório, pois é importante ter uma estrutura que sustente o nosso percurso e os passos que vamos dando ao longo do desenvolvimento do mesmo. A estrutura foi alterada várias vezes, pois senti necessidade de pensar e reflectir, fazendo várias experiências e tentando perceber como ficaria melhor.

A estrutura de um relatório de estágio pode e deve ser flexível e adaptativa, desde que tenhamos considerado todas as hipóteses: o que queremos, o que achamos importante, o que é dispensável, entre outros[14].

E.2 Esquema geral de actividades do estágio

Para além da realização das actividades referidas anteriormente tive ainda oportunidade de idealizar um esquema geral de actividades de estágio, pois precisava de apoio na simplificação de todas as tarefas e produtos concebidos.

Inicialmente tentei definir um plano de estágio, mas tive várias ideias que me guiaram na construção do esquema já referido. A opção tomada levou-me a compreender de outra forma o que estava a construir, passando a atribuir um significado aos vários produtos e às várias tarefas que tinha vindo a realizar[15]. Desta forma o esquema apresenta a seguinte estrutura base:

Esquema 1 – Exemplo da estrutura base dos referidos esquemas

Tema	Objectivos Gerais	Objectivos Específicos	Sessões de Trabalho	Produtos
Tema 1	1. 2.	1.1 2.1	1, 2, 3 (…)	(…)
Tema 2				
Tema 3				

[14] Consultar a ligação disponível em https://sites.google.com/site/omeuestagioccdafcul/estagio/estrutura-do-relatorio

[15] Consultar a ligação disponível em https://sites.google.com/site/omeuestagioccdafcul/estagio/operacionalizacao-de-objectivos-esquema-geral-de-actividades-do-estagio

2.4.1 Síntese das fichas de registo de sessões de trabalho teórico: indicação dos produtos conseguidos

Fichas de registo das sessões trabalho teórico[16]	Produtos
1 e 6	∞ Caracterização da instituição;
2, 3 e 4	∞ PLE - Estágio do Mestrado em Ciências da Educação: Centro de Competências da FCUL, consultar em: https://sites.google.com/sites/omeuestagioccdafcul/[17]
5	∞ Estrutura do relatório;
7	∞ Colecção e-Learning no Ensino Superior: disponível em http://www.mendeley.com/library/
9	∞ Esquema geral de actividades de estágio;
8[18] e 10	∞ Linha do tempo criada no programa Preceden: http://www.preceden.com/timelines/4419-caracteriza%C3%A7%C3%A3o-das-tic-em-portugal-e-em-documentos-europeus

[16] Consultar Anexo 3.
[17] Trabalho realizado em cumprimento do objectivo referido C.1.
[18] Linha do tempo em PPT (Anexo 2).

2.5 Sessões de trabalho no Centro: caracterização das actividades e resultados obtidos

A. Desenvolvimento de recursos para e na plataforma Moodle

Objectivos gerais:

1. Elaborar tutoriais ou guiões de apoio à plataforma Moodle para os docentes da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa/ Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
2. Desenvolver recursos e actividades na plataforma Moodle.
3. Reformular tutoriais e guiões.

Objectivos específicos:

1.1 Compreender as áreas - problema da plataforma Moodle para o desenvolvimento das aprendizagens dos professores.

1.2 Definir os aspectos a conter no tutorial ou guião.

1.3 Elaborar o tutorial de acordo com a área - problema.

2.1 Agir em conformidade com as orientações do CC.

2.2 Criar questionários através da actividade Feedback.

2.3 Criar um glossário de apoio aos professores que exploram a disciplina Sistema de Apoio ao Moodle.

2.4 Criar testes para exemplo.

3.1 Renovar esteticamente os ambientes de trabalho existentes em antigos tutoriais.

A.1 Tutoriais e guiões de apoio

O meu trabalho no CC teve várias vertentes, sendo uma delas e a de maior intervenção, a elaboração de tutoriais ou guiões de apoio.

Um tutorial é um breve documento explicativo do funcionamento de determinada aplicação, funcionalidade ou produto. De uma forma específica e recorrendo a imagens ilustrativas do processo, o indivíduo é instruído sobre que passos dar durante o procedimento da aplicação ou funcionalidade, de forma a alcançar determinado objectivo.

A ideia do CC foi construir vários documentos de apoio para os docentes e/ou investigadores da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, tendo por base o projecto "Tecnologias na Actividade Docente: integração de uma Plataforma LMS na FCUL" que tinha como objectivo o desenvolvimento de competências técnicas e pedagógicas em plataformas LMS, de professores e/ou investigadores. Assim, uma parte do processo passava pela construção destes documentos que serviriam de apoio a uma das principais actividades a realizar dentro do projecto que eram os Workshops de Formação na Plataforma Moodle.

Durante a minha primeira semana no CC, elaborei dois tutoriais e foram várias as dificuldades: conhecia mal a plataforma, nunca tinha feito um tutorial, não sabia que linguagem utilizar e não tinha uma visão do projecto muito definida. No entanto decidi iniciar a exploração da plataforma Moodle, não só da FCUL, mas também da Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL) e do Instituto Politécnico do Porto. Além disso, a minha orientadora de estágio tinha começado uma disciplina de apoio ao Moodle para docentes e/ou investigadores na plataforma da FCUL, e tive também oportunidade de aceder a alguns manuais que se encontravam lá inseridos, tendo ainda que recorrer oportunamente à Internet para pesquisar de forma livre sobre o assunto.

Os vários dados que recolhi através das minhas pesquisas foram de extrema utilidade e possibilitaram a minha reflexão sobre os conteúdos a abordar na elaboração dos tutoriais. Assim, os primeiros dois tutoriais construídos foram o tutorial de apoio à inserção e selecção de ficheiros na plataforma Moodle e o tutorial de apoio à abertura e edição de um fórum na plataforma Moodle. Posteriormente, tive oportunidade de me dedicar a explorar as actividades do Moodle, entre elas a "Lição", "Feedback", "Trabalhos" e "Testes", sendo que destas resultaram também tutoriais de apoio. Além disso, tive oportunidade de explorar outras actividades, sem necessária realização de tutorial: glossário, chat, referendo, SCORM/AICC e Wiki.

É de salientar o facto de no início da minha actividade no CC, me terem sido pedidos tutoriais relativos à plataforma Moodle_FCUL e já perto do final do meu estágio me terem sido pedidos tutoriais relativos à plataforma do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IE/UL). Isto justifica-se pelo facto de, no final do ano lectivo,

se terem realizado workshops de formação do Moodle no IE/UL, sendo que, neste a plataforma de gestão de aprendizagens disponível é diferente[19].

Para além dos tutoriais relativos às actividades foi-me também pedida a elaboração de tutoriais relativos à gestão de notas, à constituição de grupos, à inscrição de utilizadores na plataforma e à inscrição de utilizadores nas disciplinas do Instituto da Educação.

Como anteriormente referi, para além dos tutoriais, criei também guiões de apoio, sendo que estes são mais descritivos e neles insere-se a definição de mais que uma actividade. Por exemplo, no guião de apoio aos Primeiros Passos no Moodle, incluí uma descrição mais pormenorizada da homepage do Instituto de Educação, do menu de navegação, da visão do aluno dentro da disciplina, entre outros. Por outro lado, no guião de apoio ao Design da Disciplina incluí uma explicação breve, passo a passo, de como "Activar o modo de edição" ou "Como configurar a disciplina".

No total realizei 10 tutoriais de apoio[20] e 2 guiões de apoio[21] que foram incluídos na disciplina inicialmente desenvolvida pela minha orientadora (Sistema de Apoio ao Moodle). Esta disciplina ficou a meu cargo pouco tempo depois de iniciar o meu estágio.

A principal dificuldade que tive ao longo da realização destes documentos prendeu-se com o facto do desconhecimento inicialmente existente. Assim, os tutoriais de apoio que achei mais complicado desenvolver foram o tutorial de apoio à actividade "Testes" e o de apoio à actividade "Feedback". Por outro lado, aquele que me deu mais prazer foi o de "Gestão de Notas" e o menos complicado de desenvolver foi o da "Submissão de Trabalhos".

A.2 Recursos e actividades

No seguimento dos tutoriais e/ou guiões de apoio desenvolvidos, surgiu também a necessidade de se proceder à elaboração de alguns recursos e actividades na plataforma Moodle_FCUL.

Com o início dos Workshops de Formação na plataforma Moodle_FCUL, as minhas actividades mudaram um pouco e comecei a apoiar as várias sessões realizadas.

---

[19] Consultar o site: http://meduc.fc.ul.pt
[20] Consultar Apêndice 3.
[21] Consultar Apêndice 4.

Inicialmente criei uma breve ficha de inscrição de participantes, utilizando as ferramentas disponíveis no Google. Para além disso, e tendo em conta as sessões de divulgação, recolhi das fichas de presença os emails dos docentes e/ou investigadores que estiveram presentes e enviei informações relativas às datas de realização dos Workshops, os seus propósitos subjacentes e como deveriam proceder aquando da sua inscrição. Posteriormente e tendo em conta a data de encerramento das inscrições, verifiquei que se tinham inscrito trinta docentes e/ou investigadores e dividi-os em dois grupos. Com essa divisão e visando responder às necessidades específicas de cada grupo, criei duas disciplinas gerais para que se pudesse realizar um trabalho mais específico, Grupo 1 e Grupo 2. Além disso, criei ainda disciplinas para docentes, pois assim estes poderiam explorar livremente um espaço novo, criando quiçá recursos e actividades que lhes poderiam ser úteis numa disciplina online.

Ao todo criei trinta e duas disciplinas[22]. Esta actividade possibilitou-me trabalhar no núcleo central da plataforma e aprendi a criar uma disciplina, a colocá-la no sítio indicado na plataforma, a atribuir cargos nas disciplinas e a definir permissões. Além disso ainda me foi possível compreender o significado de "Meta - disciplina[23]", sendo que durante esta actividade defini as disciplinas dos grupos como "filhas" da disciplina "Sistema de Apoio ao Moodle" (esperava-se que os docentes utilizassem as disciplinas de grupo, mas também que tivessem acesso aos recursos que estavam a ser introduzidos na disciplina referida anteriormente).

Uma actividade que também se tornou relevante desenvolver para os Workshops, ainda antes destes se iniciarem, era o glossário. Este glossário funcionaria de modo diferente dos normais, pois foi denominado de "Perguntas Frequentes (FAQs)". O objectivo do mesmo era levar os docentes a criarem as suas próprias FAQs, para que as pudessem partilhar com os restantes colegas. Eu procedi à inserção de algumas questões com as devidas respostas, pois este procedimento poderia ajudar os docentes a perceber como o glossário estava organizado. Para além disso, definiu-se o glossário como

[22] Consultar algumas das disciplinas criadas nas plataformas da Faculdade de Ciências e do Instituto de Educação no CD em anexo.

[23] Meta – disciplina é a disciplina mãe de uma série de outras disciplinas que serão chamadas de "filhas". Porque é útil? Neste caso teríamos dois grupos, cada um com as suas necessidades e características, mas temos um conjunto de recursos que seriam úteis a todos. Assim definimos a disciplina de Sistema de Apoio Moodle, como meta – disciplina, permitindo desta forma que quando os docentes acedem à sua disciplina de grupo tenham logo uma ligação para a disciplina "mãe" ou pelo contrário quando estivessem na disciplina "mãe" pudessem consultar as "filhas", entre outras vantagens.

glossário principal[24], dando assim a possibilidade de um docente comentar a questão de outro docente.

Os Workshops tiveram início na primeira semana de Dezembro, sendo que da primeira para a segunda sessão dos Workshops colocou-se um desafio aos dois grupos: estes deveriam responder a um questionário disponível nas disciplinas específicas dos grupos. Assim, coube-me a tarefa de criar esse questionário.

Este tinha como objectivo sensibilizar as formadoras para as actividades que os docentes e/ou investigadores queriam conhecer melhor, para poderem aplicar os conhecimentos adquiridos nos Workshops. Desenvolvi uma lista com as actividades disponíveis no Moodle e criei, utilizando a actividade Feedback, o questionário denominado "Preferência de Actividades". Posteriormente, inseri o questionário nas duas disciplinas relativas aos grupos e aguardámos resposta.

Outra das tarefas que realizei, resultou da escolha dos docentes e /ou investigadores, em resposta ao questionário referido anteriormente. Umas das actividades mais escolhidas foram os "Testes", e tendo em conta a escolha decidimos criar um teste - exemplo em cada uma das disciplinas dos grupos.

Tendo por base alguns testes da disciplina de "Biologia Animal", comecei a desenvolvê-los. Como referi atrás, esta foi uma das actividades onde tive mais dificuldades na elaboração de tutorial e o facto de ter criado este teste permitiu-me perceber muitos aspectos sobre a funcionalidade que não tinha conseguido com a elaboração do tutorial. Aprendi que as perguntas que inserimos nos testes, têm de ser definidas por categorias e que existem vários tipos de perguntas: ensaio, descritiva, numérica, escolha múltipla, sendo que podemos ainda definir o tempo do teste, assim como as tentativas que os alunos podem ter para realizar o teste, inserir imagens e fazer perguntas de associação, definir quanto vale cada pergunta, inserir as perguntas de forma aleatória e compreender que as perguntas ficam armazenadas no sistema, possibilitando assim que façamos outro teste e que com trinta perguntas podemos criar muitos testes diferentes. Depois de ter criado os testes, reformulei o tutorial, acrescentando informação relevante.

Posteriormente, e após o final dos Workshops tornou-se pertinente criar um novo questionário, desta vez de avaliação, denominado "Utilização na plataforma Moodle:

---

[24] Existem dois tipos de glossário: glossário principal que permite que se crie uma ligação entre os utilizadores, comentando as suas entradas e o glossário secundário, onde só o docente e administrador da disciplina pode inserir recursos.

avaliação da formação". Com vista a concretizar este objectivo criei um novo "Feedback" desta vez mais elaborado e inserido na disciplina "Sistema de Apoio ao Moodle". Por conseguinte, pretendia-se utilizar as respostas para o desenvolvimento de um relatório de avaliação a que farei referência posteriormente.

A.3 Reformulação de materiais desenvolvidos

Perto do final do estágio, começaram-se a desenvolver os conteúdos dos Workshops de formação a realizar no Instituto da Educação da Universidade de Lisboa e foi-me pedido que reformulasse os primeiros tutoriais e guiões, pois estes encontravam-se com as imagens da plataforma Moodle_FCUL e os novos deveriam ter as imagens da plataforma do Instituto de Educação. Os tutoriais reformulados foram: "Guião de apoio ao design da disciplina", "Como inserir e seleccionar ficheiros" e "Como abrir e editar um fórum".

B. Construção de tutoriais de apoio às actividades do Centro de Competência

Objectivos gerais:

1. Apresentar de forma breve aplicações informáticas.
2. Elaborar tutoriais relativos às aplicações informáticas.

Objectivos específicos:

1.1 Descrever as funcionalidades das aplicações.

1.2 Identificar benefícios da sua utilização no campo da educação.

1.3 Identificar as fragilidades e desafios que as aplicações levantam.

2.1 Identificar características e benefícios de aplicações informáticas.

2.2 Apoiar as actividades que o Centro desenvolve com as escolas.

2.3 Utilizar o Camtasia.

2.4 Utilizar o CourseLab.

2.5 Utilizar o VoiceThread.

B.1 Aplicações informáticas

Quando os Workshops de Formação na plataforma Moodle, da Faculdade de Ciências terminaram, iniciei um trabalho diferente, relacionado com aplicações informáticas. Através da minha orientadora de estágio, obtive uma lista das aplicações mais utilizadas de forma gratuita na Internet com fins educativos e decidi fazer uma breve apresentação das mesmas.

Optei pela seguinte distribuição de aplicações:

Quiz e test builders	e – Learning authoring tools	Virtual classroom systems
SurveyMonkey: **http://www.surveymonkey.com** **Zoomerang:** **http://www.zoomerang.com/** **Polldady:** **http://polldaddy.com/**	Articulate: http://www.articulate.com/ CourseLab: http://www.courselab.com/ Camtasia: http://www.techsmith.com/learn/camtasia/default.asp	Wiziq: http://www.wiziq.com/ Tinkature: http://thinkature.com/ Voicethread: http://voicethread.com/#home
Web – conferencing/ Video	**Online Communities**	**Colaborative tools**
ooVoo: **http://www.oovoo.com/** **Vcasmo:** **http://www.vcasmo.com/** **Mikogo:** **http://www.mikogo.com/**	Google Groups: http://groups.google.com/?pli=1 Zoho: http://www.zoho.com/ Jog the web: http://www.jogtheweb.com/	Wikispace: http://www.wikispaces.com/ PbWorks: http://pbworks.com/ Explore a tree: http://www.exploratree.org.uk/

Na folha de apresentação deveria indicar o que são as aplicações, para que servem, que benefícios têm no campo da educação, que fragilidades e dificuldades possuem e que desafios levantam, sendo que me propus a construir um exemplo para cada grupo de aplicações[25].

Para a realização da actividade tive de estudar aprofundadamente cada grupo de aplicações. As várias descrições estão directas e objectivas, focando pontos essenciais.

Resumidamente, todas as aplicações estudadas têm aplicação *free*, havendo a possibilidade de pagar para ter uma opção avançada e assim mais completa.

Com a ajuda dos Quiz e test builders é possível desenhar questionários ou testes, tratando as respostas de forma quantitativa. A construção da aplicação permite que esta seja partilhada automaticamente com outras pessoas, bastando para isso o utilizador

---

[25] Consultar Apêndice 5.

querer. Uma área da educação em que se têm evidenciado é na avaliação diagnóstica e na avaliação formativa. Por outro lado, as e-Learning authoring tools, permitem gravar todos os movimentos de exploração de um ambiente de trabalho; possibilitam a concepção de um pequeno curso online e possibilitam o desenvolvimento de conteúdo pedagógico de forma interactiva (Camtasia, CourseLab e Articulate, respectivamente). Em relação à sua aplicação na educação, verifica-se a sua utilidade no desenvolvimento de tutoriais de cariz pedagógico e de cursos online.

As Virtual classroom systems, são como o nome indica salas de aula virtuais e o seu principal benefício para a educação passa pelo desenvolvimento de aulas online e pelo desenvolvimento de grupos de discussão. De modo diferente, actuam as Web – conferencing/ vídeo pois possibilitam o desenvolvimento de conferências online, tendo grande utilidade na educação terciária. No entanto, as Online Communities possibilitam a criação de fóruns de discussão, criando condições para a existência de Comunidades Virtuais de Aprendizagem.

Finalmente as Colaborative Tools são extremamente benéficas para a educação pois ajudam na redução dos custos associados ao ensino e ao tempo dispendido pelos alunos em actividades lectivas. Estas possibilitam também a partilha de ideias, o aumento da qualidade do trabalho e o desenvolvimento de projectos em grupo e em reflexão para a acção.

B.2 A utilização das aplicações

Para dar seguimento a algumas das ideias do Projecto Moodle_FCUL, comecei a utilizar o Camtasia para criar tutoriais mais interactivos e explicativos de algumas das aplicações informáticas referidas anteriormente[26].

B.2. a) SurveyMonkey

A actividade implicou alguma reflexão e discernimento, pois não conhecia bem nem o SurveyMonkey nem o Camtasia, sendo que optei por recorrer aos tutoriais disponíveis nos Websites das aplicações e tentei perceber o que me poderia ser útil ou não.

Acerca do SurveyMonkey há que referir que este é muito útil na criação de questionários online, no envio de links de forma eficaz, na edição de questionários, dispondo ainda de vários tipos de questões e de um Preview, na versão *Free*. Por outro

[26] Os tutoriais realizados com recurso ao Camtasia e ao CourseLab podem ser consultados no CD em anexo, dentro do apêndice disponível para as aplicações informáticas.

lado, em relação ao Camtasia compreendi todas as suas características desde fazer a simples gravação até fazer hiperligações dentro do próprio vídeo.

B.2. b) WordPress

Ao estudar esta aplicação percebi que não era tão intuitiva como julgava. Durante vários dias experimentei-a inserindo vídeos, imagens e posts, sendo que também alterava alguns aspectos do painel de configurações. Inicialmente tinha feito um esquema sobre os aspectos a referir, mas no final não o consegui cumprir e o tutorial ficou um pouco aquém daquilo que pretendia. Apesar das dificuldades, penso que compreendi a aplicação e optei por inserir no vídeo só os aspectos que compreendi melhor, sendo que consegui explicar como adicionar artigos, como inserir imagens e vídeos, como editar o perfil e como inserir hiperligações.

B.2. c) CourseLab

O CourseLab apresenta especificidades muito inovadoras. Quando comecei a trabalhá-lo não percebi logo que o primeiro slide se subdivide em três (title – slide, master-slide e slide), sendo que durante o estudo da aplicação também foi difícil perceber como tornar os objectos activos, pois uma das mais-valias desta aplicação é o facto dos objectos puderem ser interactivos e dinâmicos.

No entanto e além das dificuldades sentidas, aprendi muito e esta aplicação é uma mais-valia no campo do e-Learning, tendo muitas potencialidades para suportar alguns exercícios de ensino a distância. No entanto existe ainda muito por descobrir. É um produto poderoso.

Para a realização deste tutorial decidi utilizar mesmo o CourseLab, pois comecei a trabalhar nele e vi as suas potencialidades, sendo que por conseguinte decidi experimentá-lo.

B.3. d) VoiceThread

Para o tutorial do VoiceThread decidi preparar uma série de informações que posteriormente devia referir na apresentação, mas tive muitas dificuldades em trabalhá-las, sendo que resolvi sintetizar um pouco mais.

Na minha opinião, não consegui explorar toda a potencialidade da aplicação, pois havia outros aspectos que poderiam ser também pertinentes, como pesquisa de materiais de carácter educativo elaborados por outros utilizadores do VoiceThread.

A aplicação não é fácil, mas apesar de reconhecer dificuldades e aspectos que não foram conseguidos, conheci uma nova aplicação que me será útil. Por outro lado,

destaco como uma das suas mais-valias da mesma, o facto de podermos falar e ao mesmo tempo apresentar o nosso trabalho, sendo que este processo não implica comunicação síncrona. Outro ponto a destacar são as várias possibilidades de partilha, por email, por grupos de pessoas adicionadas na conta do utilizador ou pelo Facebook, Twiter ou iGoogle.

C. Elaboração de relatórios

Objectivos gerais:

1. Produzir relatório de avaliação.
2. Produzir relatório descritivo.

Objectivos específicos:

1.1 Analisar questionários.

1.2 Interpretar resultados.

1.3 Retirar conclusões.

2.1 Recolher dados.

2.2 Interpretar dados.

2.3 Descrever a situação tendo em conta vários indicadores: processo de desenvolvimento, distribuição de disciplinas por ciclos de ensino, distribuição das disciplinas por área de formação e intensidade de utilização.

C.1 Relatório de avaliação

Como referi anteriormente no ponto A.2, construí um questionário de avaliação online, relativo aos Workshops de formação realizados e subsequentemente analisei-os, produzindo posteriormente um relatório de avaliação.

A análise do questionário implicou várias leituras dos resultados obtidos. Com a ferramenta “Feedback” do Moodle, temos automaticamente as percentagens das respostas mais dadas, assim como fica disponível uma lista com as respostas às perguntas que implicaram alguma reflexão escrita.

As aprendizagens realizadas com esta actividade surgiram com a análise do relatório, pois apercebi-me das práticas que funcionaram melhor nos Workshops, além de que tomei consciência dos aspectos menos conseguidos. Por outro lado, foi também possível

compreender o que os professores e/ou investigadores esperavam realizar com as aprendizagens adquiridas, decorrentes das sessões realizadas. De trinta professores convidados a responder obtivemos uma taxa de retorno de 40%.

De uma forma geral, os Workshops foram considerados pelos professores e/ou investigadores como muito úteis, sendo que reconhecem que aprenderam novas técnicas passíveis de serem aplicadas na sua prática docente. Além disso, a maior parte das questões relativas aos Workshops foram classificadas com um "Concordo" ou "Concordo parcialmente" (níveis máximos) o que sugere um agrado geral por parte da metodologia de trabalho, dos recursos utilizados e das possibilidades trazidas com as aprendizagens realizadas. No final, os professores e/ou investigadores consideraram que o Workshop estimulou a reflexão acerca do papel das plataformas de aprendizagem, respondendo às suas expectativas e permitindo-lhes contactar com ideias, actividades e recursos inovadores.

Os professores e/ou investigadores, consideram que Workshops de continuação são bem-vindos, sendo vários os depoimentos onde se verifica a necessidade de continuar a aprender e a explorar o Moodle. Consequentemente, considera-se vantajoso apostar numa divulgação forte do Moodle na FCUL, para este poder chegar a mais professores ou investigadores da própria faculdade.

A longo prazo são-nos dadas indicações que sugerem a criação de um Centro especializado de apoio ao Moodle tanto para docentes, como para funcionários e estudantes, focando ainda a necessidade de encontros 1-to-1 (one to one), pois consideraram que muitos dos colegas não conseguiram esclarecer todas as suas dúvidas e por isso é premente que exista um Centro ou um gabinete especializado.

Os professores e/ou investigadores referiram que o Workshop foi ao encontro dos seus ideais, sendo que também o consideraram útil e estimulante para a reflexão das plataformas LMS enquanto ferramentas de apoio à actividade docente.

C.2 Relatório de descrição

No decorrer do ano lectivo 2009/2010, a Reitoria da Universidade de Lisboa, pediu ao CC que criasse breves relatórios onde se pudesse verificar o desenvolvimento ou não do acesso à plataforma Moodle nas várias faculdades da Universidade, assim como a utilização que dela se fazia.

Assim, pela equipa dividiram-se as várias faculdades, sendo que me coube estudar a Faculdade de Ciências. Por conseguinte, tive em atenção os seguintes indicadores:

processo de desenvolvimento, distribuição de disciplinas por ciclo de ensino, distribuição das disciplinas por áreas de formação e intensidade de utilização (sem utilização evidente, utilização moderada ou utilização considerável).

A plataforma LMS da Universidade de Lisboa foi disponibilizada para utilização por parte das Unidades Orgânicas da FCUL no ano lectivo 2007/2008, sendo que foi em 2008/2009 que se iniciou efectivamente o processo de utilização do ambiente de online. Ao todo, na data em foi realizado este estudo, existiam abertas na plataforma 189 disciplinas, e 138 docentes utilizam ou utilizaram de forma regular a mesma. Das disciplinas abertas, constata-se que é o primeiro ciclo que detém o maior número, sendo que no segundo e terceiro ciclo existe um número considerável de disciplinas com conteúdo (Utilização Moderada).

D. Criação de documentos teóricos

Objectivos gerais:

1. Elaborar breves artigos.
2. Analisar comparativamente dados relativos à plataforma Moodle_FCUL.

Objectivos específicos:

1.1 Recolher informação relativa à evolução da plataforma Moodle.

1.2 Enumerar formas de não praticar plágio.

1.3 Reflectir sobre a estrutura de relatório de estágio.

2.1 Estudar a primeira análise feita relativamente ao número de disciplinas na plataforma Moodle_FCUL (26.10.09).

2.2 Elaborar uma nova análise a 11.02.09.

2.3 Executar uma análise comparativa tendo em conta as duas datas indicadas.

D.1 Artigos teóricos

Ao longo do estágio houve ainda possibilidade de colaborar com a instituição na elaboração de certos documentos.

Uma grande percentagem do trabalho desenvolvido pelo CC provém da utilização da plataforma Moodle, e a equipa teve possibilidade de constatar que seria importante a elaboração de um documento relativo à evolução da plataforma Moodle, tendo por base os seguintes indicadores: número de downloads mensais do software Moodle,

crescimento do número de sites conhecidos que utilizam Moodle e crescimento da população Moodle desde 2001. Com a realização deste artigo, tive possibilidade de conhecer o site do Moodle (moodle.org), e nele descobri muitas informações relativas à plataforma e aos trabalhos que se têm feito um pouco por todo o mundo com a utilização da plataforma Moodle.

Outro documento que tive oportunidade de criar, denomina-se "Plágio: como reconhecer e evitar". A importância deste documento surgiu na altura das avaliações, pois os docentes que trabalham no CC, sentiram que os seus alunos não percebiam o que era plágio e não conheciam formas de o evitar. Assim, utilizando vários links de Faculdades internacionais que estudam a ética do aluno, tanto no ensino presencial como no ensino a distância, construi um breve documento que define o que é plágio e sistematizei algumas formas de o evitar. Além disso, introduzi informação relativa à legislação sobre plágio, em vigor no Instituto da Educação.

Por último tive oportunidade de realizar um documento relativo à estrutura do relatório de estágio.

A grande maioria dos docentes do CC está no momento a leccionar alunos do primeiro ano de Mestrado, sendo que estes têm bastantes dúvidas sobre o que devem fazer no segundo ano: relatório de estágio, trabalho de projecto ou tese. Desta forma eu e uma colega do CC fizemos um pequeno esquema descritivo da estrutura que idealizámos para um relatório de estágio, e no final a coordenação do Centro elaborou um documento formal tendo em conta os dois contributos.

D.2 Análise comparativa

No decorrer do estágio fui realizando análises na plataforma Moodle, tendo em conta os seguintes indicadores: número de disciplinas abertas, por ciclo e por departamento e o número de professores.

Para que pudesse mostrar à equipa do CC a evolução da plataforma, em termos de "quantidade", resolvi fazer uma análise comparativa, tendo em conta a análise definida em Outubro de 2009 e a análise de Fevereiro de 2010. Assim, retirei as seguintes conclusões: i) em pouco mais de três meses, verificou-se uma evolução positiva no número de disciplinas abertas na plataforma, sendo que estas se distribuem de forma heterogénea pelos vários departamentos; ii) o departamento que teve uma mudança mais significativa foi o de Biologia Animal; iii) todos os departamentos têm mais disciplinas na plataforma, sendo excepção alguns cursos de pós-graduação; iv) os departamentos

que anteriormente não tinham disciplinas abertas têm agora pelo menos uma; v) da análise efectuada, é possível constatar que o número de disciplinas com conteúdo pode vir a aumentar, apesar de ainda existirem muitas disciplinas sem conteúdo; e vi) as disciplinas inseridas nos cursos de pós-graduação da plataforma apresentam actividades mais desenvolvidas, como por exemplo o chat e o fórum.

A análise provou ainda que os professores das disciplinas de primeiro ciclo têm alguma reticência em utilizar a plataforma, apesar de terem pedido ao Centro de Informática a abertura das mesmas.

E. Apoio à organização da plataforma Moodle do Instituto de Educação

Objectivos gerais:

1. Auxiliar na gestão de provas de avaliação.
2. Criar disciplinas.

Objectivos específicos:

1.1 Criar novas provas.

1.2 Definir fóruns como fóruns de avaliação.

1.3 Inserir notas relativas aos elementos de avaliação das unidades curriculares.

2.1 Criar uma nova disciplina para a plataforma Moodle do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

E.1 Auxílio na gestão de notas

Durante o estágio, a equipa do CC, na sua maioria docentes, sentiram necessidade de redefinir certos aspectos relacionados com a gestão de notas nas suas disciplinas.

Dessa forma, tomei em atenção as necessidades existentes, e construí mais provas de avaliação do que aquelas inicialmente dispostas nas várias unidades curriculares, especificando que os fóruns de avaliação previamente criados seriam de avaliação. Além disso, deveria introduzir uma nova coluna indicativa da realização ou não dos trabalhos ao longo do semestre (qualitativamente).

Qualquer tipo de definição na plataforma implica reflexão e atenção, sendo que percebi que apesar de conseguir colocar os fóruns como elemento de avaliação, esta só poderia surtir efeito, se tivesse acabado de criar os fóruns. Contudo, não me era

permitido também na altura, inserir uma nota qualitativa, sendo que optei por criar uma nova coluna e definir um esquema de classificação da realização ou não dos referidos trabalhos.

E.2 Criação de uma disciplina

No final do ano lectivo, tiveram início os Workshops de formação na plataforma Moodle do Instituto de Educação, e houve necessidade de se criar uma nova disciplina, para que esta funcionasse como espaço de dinamização de actividades a desenvolver pelos futuros participantes. Além de criar a disciplina, tive oportunidade de inserir alguns recursos, como por exemplo tutoriais que defini no início do meu estágio, alguns guiões de apoio e manuais de utilização de plataformas LMS, nacionais e internacionais, para docentes[27].

F. Workshops de formação “Utilização do Moodle no ensino e na investigação”

Objectivos gerais:

1. Apoiar os workshops de formação.

Objectivos específicos:

1.1 Auxiliar no desenvolvimento das actividades do workshop.

1.2 Esclarecer as dúvidas dos docentes.

F.1 Workshops de formação

Além dos tutoriais e materiais desenvolvidos tive também oportunidade de estar presente nos Workshops de formação. Uma das minhas funções foi apoiar os docentes e /ou investigadores, sendo que também deveria apoiar a restante equipa do CC caso tivessem alguma dúvida ou necessitassem de algum tipo de apoio.

Nos Workshops da FCUL os professores foram participativos e muito reflexivos. Na sua grande maioria eram pessoas interessadas e queriam mesmo aprender a trabalhar no Moodle. Por outro lado, nos Workshops do Instituto da Educação, os professores e/ou investigadores, tinham algum conhecimento acerca do Moodle e apresentavam ideias concretas sobre formas de utilização da plataforma, sendo a vertente projectos de investigação a mais citada.

[27] Consultar CD em Anexo: “Disciplinas criadas nas plataformas da Faculdade de Ciências e do Instituto de Educação”

Outra das tarefas que tive oportunidade de realizar esteve relacionada com a moderação de Fóruns. Os docentes levantaram algumas questões entre eles dentro da plataforma, sendo que, também optaram por colocar questões directamente à equipa do CC, através das disciplinas criadas, tanto na plataforma Moodle_FCUL, como na plataforma do Instituto de Educação.

G. Apoio a projectos de investigação

Objectivos gerais:

1. Transcrever entrevistas em grupo.

Objectivos específicos:

1.1 Ouvir entrevistas de grupo realizadas no Liceu Camões.

1.2 Transcrever as entrevistas.

G.1 Transcrições

O CC está envolvido em muitos e variados projectos de investigação. No decorrer do estágio procedi à transcrição de duas entrevistas[28], a dois grupos de alunos do Liceu Camões.

Esta actividade teve alguns pontos negativos, pois não foram verificadas todas as condições para que se pudesse proceder a uma entrevista sem ruído de fundo ou distracções. Além disso os alunos não facilitaram a tarefa, sendo que no primeiro grupo falavam bastante alto e no segundo grupo decidiram criticar os professores.

Com a realização deste trabalho pude verificar que os alunos não têm boa impressão dos professores, e preferiam que estes fizessem uso das tecnologias em todas as aulas, admitindo ser mais inteligentes que os mesmos no uso de computadores.

---

[28] Consultar as transcrições das entrevistas no CD em anexo.

H. Estruturação de uma disciplina online para docentes

Objectivos gerais:

1. Criar um StudyGuide para a disciplina.
2. Construir a disciplina online.

Objectivos específicos:

1.1 Apresentar a disciplina.

1.2 Delinear objectivos.

1.3 Construir módulos.

1.4 Justificar a modalidade de trabalho.

1.5 Definir um calendário de actividades.

1.6 Perspectivar a avaliação.

2.1 Expor objectivos e competências a desenvolver.

2.2 Definir calendário de actividades e avaliação.

2.3 Criar módulos temáticos.

2.4 Construir propostas de actividade para cada módulo.

2.5 Pesquisar e adicionar textos de apoio.

2.6 Construir actividades diferentes em cada módulo.

2.7 Possibilitar uma aprendizagem colaborativa.

2.8 Criar uma base bibliográfica que sustente a aprendizagem a distância do aluno.

H.1 StudyGuide

Uma das minhas ideias recorrentes, para actividades a realizar no projecto Moodle_FCUL e no projecto “E-leaning na UL”, era a criação de disciplinas – tipo sobre determinada disciplina, de um determinado curso. Para que eu conseguisse demonstrar o que conseguia fazer foi-me pedido que tentasse. Dessa forma, a disciplina deveria ter como público – alvo professores e/ ou investigadores, sendo que teria como objectivo principal, ensiná-los a praticar ensino online, compreendendo desde a disposição de conteúdos, avaliação online, feedback, entre outros.

Um dos elementos necessários à disciplina é o StudyGuide. Inicialmente desconhecia a funcionalidade, mas tive possibilidade de consultar uma disciplina da minha orientadora de estágio e entendi o que este devia conter.

Desta forma, incluí no StudyGuide várias secções como por exemplo: "Contactos com os docentes", "Objectivos", "Competências a desenvolver", "Avaliação", "Metodologia de trabalho", "Calendário de actividades", entre outros. Este pode ainda ser elaborado numa aplicação em Flash (ou similar), pois enriquece mais o conteúdo tornando-o mais bem recebido pelo aluno.

É um apoio muito grande para os alunos que não podem acompanhar todas as aulas, tendo por isso sempre disponível uma base de apoio, para momentos em que se sintam mais confusos. O StudyGuide deve ser minucioso, pois um curso online precisa de maior detalhe que o presencial.

H.2 Criação de uma disciplina online

Criar uma disciplina, implica decidir quais são os objectivos pela qual se rege, quais são as actividades que se pretendem desenvolver, qual é o processo de avaliação, entre outros. No entanto, sinto que é complicado adoptar o papel de docente ou formador em vez de aluno ou formando, sendo apesar disso, gratificante, pois aprendemos muito na preparação das aulas e na interacção com o outro.

A disciplina estruturada tem ao todo sete módulos: Módulo 0, Introdução ao Ensino Online (Sessão presencial, Proposta de actividade, Texto de apoio, Glossário, Fórum e Teste); Módulo 1, (Sessão online, Proposta de actividade, Texto de apoio e Manual do docente Moodle, Fórum); Módulo 2, (Sessão online, Proposta de actividade, Texto de apoio, Fórum e Wiki); Espaço dedicado ao trabalho final; Módulo 3, (Sessão online, Proposta de actividade, Fórum, Vídeos, Submissão de trabalhos e Texto de apoio); Módulo 4, (Sessão online, Proposta de actividade, Fórum, Dois textos de apoio e Chat); Módulo 5, (Sessão online, Proposta de actividade, Fórum, Texto de apoio, Referendo, Submissão de trabalhos); Módulo 6 (Sessão online, Proposta de actividade, Texto de apoio, Fórum 6 e Feedback); e sessão final presencial de apoio à elaboração do trabalho final.

Assim, apresenta-se uma disciplina com duas sessões presenciais, onde são definidos intervalos de tempo em cada módulo, para a realização das tarefas. A complexidade das tarefas vai aumentando e no final os intervalos de tempo são maiores.

As aprendizagens realizadas com esta tarefa superaram as expectativas iniciais, sendo que proponho uma disciplina com um nível elevado de interacção e de dinâmica entre participantes[29].

---

[29] Consultar o CD em Anexo, mais concretamente o Apêndice 13, para ter acesso à disciplina criada.

2.5.1 Síntese das fichas de registo de sessões de trabalho no Centro de Competências: indicação dos produtos conseguidos

Fichas de registo das sessões de trabalho no Centro[30]	Produtos
1	. Tutorial de apoio à inserção e selecção de ficheiros na plataforma Moodle;
2	. Tutorial de apoio à abertura e edição de um fórum na plataforma Moodle;
3	. Tutorial de apoio à submissão de trabalhos na plataforma Moodle;
4	. Tutorial de apoio à constituição de grupos na plataforma Moodle;
5	. Tutorial de apoio à actividade Feedback (questionário) na plataforma Moodle;
6	. Tutorial de apoio à actividade Lição na plataforma Moodle;
7	. Glossário para perguntas frequentes (FAQs)
8	Tutorial de apoio à actividade Testes na plataforma Moodle;
9	. Guião de apoio ao design da disciplina;
10	. Tutorial de apoio à Gestão de Notas na plataforma Moodle;
11	. Criação de 32 disciplinas na Plataforma Moodle_FCUL;
12	. Construção do questionário "Preferência de Actividades"[31];

[30] Consultar Anexo 4.
[31] Disponível no CD, "Disciplinas criadas nas plataformas da Faculdade de Ciências e do Instituto de Educação"

12a	. Construção de um glossário de apoio à disciplina "Sistema de Apoio Moodle"[32];
13	. Construção do questionário de avaliação do Workshop de formação "Utilização da Plataforma Moodle_FCUL: avaliação da formação"[33];
14	. Construção de dois testes na plataforma Moodle[34];
15	. Workshops de formação na plataforma Moodle. ω Faculdade de Ciências;
16	. Relatório de avaliação[35]: "Utilização da Plataforma Moodle_FCUL – avaliação da formação"
17	. "Evolução do Moodle"[36];
18	. Apoio na gestão de notas das unidades curriculares.
19	. Apresentação de aplicações multimédia ω Quiz e test builders; ω e – Learning authoring tools; ω Virtual classroom systems; ω Web – conferencing/ video; ω Online communities; ω Collaborative tools;
20	. Análise comparativa, tendo em conta os dias 26/10/2009 e 11/01/2010[37].
21	. "Como criar um questionário no SurveyMonkey";

[32] Disponível no CD, "Disciplinas criadas nas plataformas da Faculdade de Ciências e do Instituto de Educação"
[33] Disponível no CD, "Disciplinas criadas nas plataformas da Faculdade de Ciências e do Instituto de Educação"
[34] Disponível no CD, "Disciplinas criadas nas plataformas da Faculdade de Ciências e do Instituto de Educação"
[35] Consultar Apêndice 6
[36] Consultar Apêndice 8
[37] Consultar Apêndice 11.

22	. "Plágio: como reconhecer e evitar"[38];
23	. Documento relativo à estrutura do relatório de estágio[39];
24	. "WordPress";
25	. Relatório de descrição[40]: "Dados resultantes da Análise de Learning management systems (LMS) da Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências."
26	. "Como funciona o CourseLab" ω O que é o CourseLab? ω Passos para criar um novo curso. ω Janelas. ω Objectos do CourseLab.
27	. Projecto de estágio - O e-Learning no ensino superior: integração de uma plataforma LMS e apoio às tecnologias na actividade docente.
28	. Transcrição da entrevista 1; . Transcrição da entrevista 2;
29	. Criação de uma nova disciplina na plataforma Moodle do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
30	. Reformulação da estrutura dos tutoriais realizados inicialmente para a disciplina "Sistema de Apoio ao Moodle";
31	. StudyGuide da disciplina[41];
32	. Tutorial de apoio à inscrição na plataforma;
33	. Tutorial de apoio à inscrição numa disciplina;
34	. Guião de apoio aos primeiros passos no Moodle.

[38] Consultar Apêndice 9.
[39] Consultar Apêndice 10.
[40] Consultar Apêndice 7.
[41] Consultar Apêndice 12. Consultar também o CD em anexo para ter acesso à restante informação não incluída nos Apêndices (Animações)

35	. Reformulação da estrutura dos tutoriais realizados inicialmente para a disciplina "Sistema de Apoio ao Moodle";
36	. Workshops de formação na plataforma Moodle. ω Instituto de Educação;
37	. "Nome da disciplina"[42] – disciplina modelo online para docentes[43];
38	. "VoiceThread"

[42] O objectivo da disciplina é servir de exemplo a professores e/ou investigadores na criação das suas disciplinas online. Os recursos e actividades que contêm podem ajudá-los na reestruturação das suas unidades curriculares, permitindo-lhes passar de um formato presencial para um formato a distância.

[43] Consultar Apêndice 13. Consultar também o CD em anexo para puder ter acesso às restantes informações.

3. Fundamentação teórica de apoio ao projecto de estágio

3.1 Introdução

Ao longo do meu estágio tive sempre presente a minha tarefa principal, o desenho de um projecto de e-Learning perspectivando a UL. Desta forma, cinco dos meus sete meses de estágio destinaram-se à reflexão, à crítica, à definição dos objectivos, à definição dos níveis de implementação do projecto, do desenvolvimento de actividades, à descrição de todo o processo envolvente e à fundamentação teórica do projecto.

Em relação à definição de actividades e objectivos, contei com o apoio dos meus orientadores[44] no processo, sendo que também pude consultar documentos do CC onde já havia alguma informação disponível relativa ao assunto. No entanto, todo o processo relacionado com a fundamentação teórica, deveria ser analisado e reflectido, tendo por base vários artigos de investigação e relatórios. Inicialmente a minha orientadora indicou-me algumas referências bibliográficas que poderiam ser úteis consultar, mas as restantes estratégias a adoptar, dependeram do meu discernimento em relação à tarefa.

Objectivos gerais	Objectivos específicos
Desenvolver um projecto de implementação perspectivando o e-Learning na Universidade de Lisboa.	. Conhecer o plano inicial; . Rever a literatura; . Reconhecer as necessidades da instituição; . Compreender os constrangimentos a evitar; . Criar objectivos gerais e objectivos específicos; . Definir acções a desenvolver; . Definir níveis de implementação do projecto; . Elaborar um plano de actividades;

[44] Os meus orientadores prestaram uma ajuda fundamental, assim como o coordenador do estágio. Consulte, por favor, as fichas de registo de sessões de orientação no relatório de estágio no Anexo 5 e no CD em anexo.

Iniciei a fundamentação teórica com a definição de e-Learning, sendo que além disso fiz referência às seguintes teorias de aprendizagem: cognitivismo, behaviorismo e construtivismo. Porquê? Apesar de serem social e culturalmente aceites, uma nova perspectiva teórica está a emergir, o Conectivismo. As três teorias referidas inicialmente já não englobam várias das características da aprendizagem que se tem definido nos últimos anos, e surge assim o Conectivismo, para tentar responder aos actuais investigadores, pois esta pode ser uma teoria de aprendizagem alternativa que encara a aprendizagem como um processo que ocorre dentro de ambientes imprevisíveis onde os elementos centrais se encontram em mudança, e não totalmente sobre o controlo do indivíduo.

Posteriormente faço uma breve referência à aprendizagem informal e à aprendizagem ao logo da vida. O Conectivismo consegue responder de forma adequada às necessidades destes “estilos” de aprendizagem e o e-Learning surge como a modalidade que é capaz de suportar as mudanças referidas e de se associar a uma nova teoria. Por outro lado, a sociedade contemporânea e actual exige um trabalho de natureza intelectual e criativo, possibilitando a todos a libertação de tarefas mecânicas e repetitivas, implicando o aumento de conhecimentos e competências individuais.

Ainda dentro da fundamentação teórica, faço referência a algumas características da formação a distância sendo a abertura e a eficácia duas delas, além de apelar à atenção para a íntima relação entre e-Learning e internet. Além disso, faço também referência ao b-Learning e ao ensino a distância no mundo e no contexto nacional, terminando a abordagem teórica referenciando “o e-Learning no Ensino Superior”.

De seguida, iniciarei a fundamentação teórica que apoiou os pressupostos que levaram ao desenvolvimento de um projecto de implementação perspectivando a Universidade de Lisboa.

3.2 Problemática central do estágio

As razões para a escolha da temática do projecto prenderam-se principalmente com as orientações da Estratégia de Lisboa e do Processo de Bolonha. Apesar disso e se tivermos em consideração o documento preparado para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, *Reforming Distance Learning Higher Education in Portugal*[45], verificamos que a Universidade de Lisboa obteve várias indicações de que teria de mudar um pouco os seus métodos de ensino – aprendizagem, para puder acompanhar as necessidades de um público – alvo em transformação.

Além das razões anteriormente referidas, a UL viria a estabelecer um contrato de confiança[46] com o Ministério da Ciência e Tecnologia do Ensino Superior, tendo como objectivo central, a qualificação superior de mais de 100 mil activos no período 2010/2013. Para atingir este objectivo, a UL pretende reforçar a formação pós-graduada, abrir o ensino superior a indivíduos maiores de 23 anos, reforçar os programas de ensino a distância e promover o sucesso escolar e uma melhor integração dos estudantes. Através do projecto a desenvolver, a UL quer dar o seu contributo para a definição de uma nova prática de ensino – aprendizagem, neste caso o e-Learning.

Assim, e depois de alguma reflexão definiu-se para este projecto a problemática do "e-Learning no Ensino Superior: implementação de Learning Management Systems e apoio à integração das tecnologias na actividade docente".

3.3 e-Learning

Segundo Garrison (1990), citado em Costa e Peralta (2001), "o desenvolvimento das novas tecnologias tem promovido no panorama mundial um significativo incremento do ensino a distância (EaD), quer em termos do número de alunos envolvidos, quer em termos do número de universidades que passaram a incluir essa modalidade de ensino na sua oferta curricular (p.2)."

A implementação do e-learning é muito diferente de país para país e o que antes era considerado uma forma especial de ensino, nomeadamente pela utilização de sistemas de distribuição não convencionais (correspondência, rádio, televisão, entre outros), tem

---

Bielschowsky, C.; Laaser, W.; Mason, R.; Sangra, A. e Hasan, A. (2009). *Reforming Distance Learning Higher Education in Portugal.* Acedido no dia 5 de Dezembro de 2009 em http://www.univ-ab.pt/pdf/news/panel_report.pdf

[46] Consultar o CD em anexo (Anexo 9).

vindo a tornar-se uma área de generalizado interesse no campo da educação e da formação (Costa e Peralta, 2001).

3.3.1 Orientações teóricas e tendências contemporâneas

"Mais do que uma alternativa ao ensino que obriga professores e alunos a encontrarem-se no interior das quatro paredes da sala de aulas (no mesmo espaço e no mesmo tempo), o ensino a distância parece apresentar-se hoje como resposta às necessidades emergentes de uma sociedade caracterizada por elevados níveis de competitividade em que o "tempo" é um factor crítico no desenvolvimento dos indivíduos e das instituições (…) Rosenberg, citado em Costa e Peralta (2001), p.2." Com a introdução do computador em sala de aula, os papéis de aluno e professor estão a mudar, sendo que se pede muito mais ao aluno do que se pedia anteriormente, cabendo ao professor o papel de tutor e mediador na relação entre as novas tecnologias, o aluno e o conhecimento.

A evolução que se tem verificado na sociedade implica uma mudança não só na prática, mas também nas perspectivas orientadoras. Podemos considerar que as teorias cognitivista e behaviorista têm assumido especial relevo na actual sociedade contudo os paradigmas têm vindo a mudar.

O behaviorismo, o cognitivismo e ainda o construtivismo são as três grandes teorias da aprendizagem e são estas que são mais utilizadas para a criação de cursos tanto em regime presencial como em regime online. Contudo, estas teorias foram desenvolvidas num tempo em que as novas tecnologias da informação e comunicação não tinham, ainda, grande impacto na aprendizagem dos indivíduos sendo que essas aprendizagens são normalmente definidas como o resultado de um conjunto de atitudes e acções desenvolvidas pelos indivíduos na busca de conhecimentos sobre a realidade (Mota, 2009).

Driscoll (2000 citado por Siemens 2004) define a aprendizagem como "(…) uma mudança persistente no comportamento humano ou no potencial para realizar uma acção (…)", sendo que esta definição engloba muitas características que podem ser associadas às teorias do behaviorismo, cognitivismo e construtivismo. Hoje, pensa-se sobre o conhecimento como nunca se pensou antes e continua a crescer de forma exponencial os estudos acerca do mesmo, sendo que desta forma muitos indivíduos

sentem necessidade de desenvolver novos métodos de instrução para alunos, formandos, aprendentes, entre outros.

Recentemente, passou a reconhecer-se a aprendizagem informal como um aspecto importante na aquisição do conhecimento. As tecnologias ajudam cada vez mais a suportar novas aprendizagens e, em certa medida estas moldam o nosso cérebro e as ferramentas que utilizamos definem e moldam o nosso pensamento. Se procedermos a um estudo atento, reconhecemos que existe necessidade de definir uma nova teoria da aprendizagem que explique a ligação entre a aprendizagem individual e organizacional e que possa ser apoiada pelas novas tecnologias " (…) numa óptica de complementaridade e sem pôr em causa os fortes argumentos que subjazem ao modelo presencial, muitas vezes cautelosamente mantido (Costa & Peralta, 2001, p.2).".

As três teorias referidas anteriormente, desenvolvidas antes deste apogeu de progresso e de desenvolvimento nas Novas Tecnologias, apresentam limitações no campo da aplicação às novas tecnologias da educação e estão preocupadas com o desenvolvimento do processo de aprendizagem e não com o valor do que está a ser aprendido, surgindo novas perspectivas, como seja, o Conectivismo.

Tomando em atenção os estudos de Siemens (2003), citado em Mota (2009), p.143, verifica-se que este manifesta várias preocupações, entre elas a simbiose entre o virtual e o físico, entre o mundo do trabalho, entre a aprendizagem formal e a aprendizagem informal, entre a aprendizagem contínua e a aprendizagem permanente, face a uma cultura institucional universitária e educativa, que em geral parece alheada das grandes mudanças em curso. O mesmo autor refere ainda que "o que sabemos é menos importante do que a nossa capacidade de continuar a aprender mais". As ligações que fazemos asseguram que nos mantenhamos actualizados.

As ligações que estabelecemos determinam o fluxo de conhecimento e aprendizagem contínua. Para se manter relevante, a educação precisa de alinhar-se com as necessidades dos alunos e com a mudança do clima de trabalho. Os cursos não são eficazes quando o campo de conhecimento que representam está a mudar rapidamente, sendo que temos de responder a essas mudanças de uma forma que atenda às necessidades do aluno e que reflicta a realidade do conhecimento exigido na força do trabalho.

Siemens (2006) citado em Mota (2009) acrescenta que o conhecimento não é apenas um produto, mas também um processo que não flui da mesma forma que os bens físicos na era industrial. É comum associarmos a aquisição ou criação do conhecimento com a aprendizagem formal, mas a verdade é que o encontramos de muitas e variadas formas: aprendizagem informal, experimentação, diálogo, pensamento e reflexão. A aprendizagem é contínua, não uma actividade que aconteça à margem das nossas vidas quotidianas.

Então o que é o Conectivismo? Segundo Siemens (2004) esta é uma teoria alternativa de aprendizagem que a encara como o processo que ocorre dentro de ambientes imprevisíveis onde os elementos centrais se encontram em mudança, não totalmente sobre o controlo do indivíduo. A aprendizagem é entendida como residindo fora dos indivíduos encontrando-se sobretudo no conjunto de ligações especializadas, sendo essas conexões que nos permitem aprender mais. O Conectivismo apresenta um modelo de aprendizagem que reconhece grandemente as mudanças na sociedade. O modo como o indivíduo trabalha e funciona é alterado quando se utilizam novas ferramentas. O campo da educação tem sido lento em reconhecer, tanto o impacto das novas ferramentas de aprendizagem como as mudanças ambientais na qual tem significado aprender. A nova teoria fornece uma percepção das habilidades e tarefas de aprendizagem necessárias para os aprendentes crescerem/ desenvolverem a sua competência na era digital.

No Conectivismo a aprendizagem é um processo que ocorre dentro de ambientes nebulosos onde se deslocam elementos fundamentais que não estão totalmente sob o controlo do indivíduo. A aprendizagem pode residir fora de nós próprios, conectada a elementos complexos.

Anderson (2008), citando Siemens (2006) refere que, partindo desta nova teoria algumas orientações devem ser tidas em conta no desenvolvimento de materiais de aprendizagem online, como por exemplo os processos da informação, a inovação, a mudança de campos de estudo, os novos modelos de comunicação ou a globalização.

Assim e depois da referência aos vários estudos de Siemens podemos concluir que existe potencial para a mudança de paradigma pedagógico na formação, tendo em conta um crescimento na qualidade da aprendizagem. Silva e Gomes (2003) constatam que são vários processos que estão a ser instaurados para o desenvolvimento da sociedade

do conhecimento e estes implicam uma redefinição da “arquitectura pedagógica”, constituída pelas acções humanas e tecnológicas na múltipla rede de construção de saberes e fazeres, de tal modo que a aprendizagem em aula e a aprendizagem a distância se complementem. Estes processos privilegiam a formação de competências tendo por base o “aprender a conhecer”; “aprender a fazer”; “aprender a conviver” e “aprender a ser” definidos pela UNESCO, em 1996.

Tanto o professor como o aluno interagem com diferentes meios e sujeitos, compartilham o conhecimento, constroem novas relações, “fazem e (re)fazem a informação”, reconstruindo-a em novos espaços com novos e diferentes significados. “O novo paradigma (…) pode ser visto como centrado no aprendente, local, diferencial, aberto, colaborativo, qualitativo, flexível, [tendo] a aprendizagem [como] variável sendo o tempo uma constante, [e vendo que existe necessidade dos] professores [serem melhor] qualificados (Anderson, 2008).”

Tomando em atenção os estudos dos autores citados anteriormente “a proposta educativa envolve uma mudança radical não só nos modos como se ensina e como se aprende, mas também na maneira como se pensa o conhecimento (…), [sendo que] se alteram dimensões já consagradas no campo da prática docente, como a distribuição de tempos e do espaços, agora associadas ao uso de estratégias educativas suportadas por tecnologias que alteram e amplificam as dimensões de eficiência e de qualidade nos processos educativos.” Assim, a verdadeira mudança ocorre na cultura educativa, onde se verifica o crescimento de uma cultura de aprendizagem colaborativa.

O e-Learning surge assim como uma modalidade que é capaz de suportar as mudanças referidas e de se associar a novas perspectivas teóricas acerca da aprendizagem e do desenvolvimento humano.

Naidu (2006) refere que o crescimento do e-Learning está directamente relacionado com o aumento do acesso às Novas Tecnologias da Informação e Comunicação, assim como à redução de que a sua prática representa. O facto de suportar de forma simples e eficaz recursos e actividades, atrai professores que nele suportam a sua prática de ensino – aprendizagem. Por outro lado, as Instituições de Ensino Superior (IES) vêem também vantagens em tornar os seus cursos não só acessíveis na entidade, mas também na casa dos seus estudantes ou na comunidade escolar. Mas, apesar do elevado interesse no e-Learning, este não está livre de constrangimentos ou restrições. Um dos principais

obstáculos é a falta de acesso a uma infra-estrutura tecnológica consistente, pois sem ela não se poderá suportar uma prática de sucesso em e-Learning.

Os tempos exigem um trabalho de natureza essencialmente intelectual e criativa, libertando todos das tarefas mecânicas e repetitivas, implicando o aumento de conhecimentos e competências individuais. A Modernidade implica uma mudança de pensamento e uma abertura a tudo o que é novo. Esta atraí para a educação as novas tecnologias, como nenhum outro momento histórico as atraiu. Hoje crescem a "olhos vistos" o número de computadores nas escolas, o número de utilizadores da Internet e o número de escolas e universidades que utilizam plataformas LMS para suportarem práticas de ensino a distância.

3.3.2 Características da formação a distância e o conceito de e-Learning

A origem do Ensino a distância deve-se a implicações de ordem social, profissional e cultural, associadas a factores como o isolamento, a flexibilidade, a mobilidade, a acessibilidade ou a empregabilidade.

O ensino a distância é frequentemente referido como existindo há mais de um século, sendo que começou a ser utilizado aquando da publicação de um anúncio de Caleb Philipps, professor de taquigrafia que referia que todos os que quisessem aprender a arte poderiam receber lições semanalmente como qualquer outra pessoa que esteja a aprender de forma institucionalizada. Mais tarde, e por iniciativa dos professores o EaD começa a existir institucionalmente (Paiva, Figueira, Brás & Sá, 2004).

Santos (2000) citado por Brandão (2004), p.18, define ensino a distância como " (…) uma acção educativa onde a aprendizagem é realizada com uma separação física e geográfica e/ou temporal entre alunos e professores. Este distanciamento pressupõe que o processo comunicacional seja feito mediante a separação temporal, local ou ambas entre a pessoa que aprende e a pessoa que ensina."

Tomando em atenção os estudos de Rurato, Borges e Borges (s/d) são consideradas características do EaD: i) **Abertura;** o EaD oferece uma diversidade e amplitude de oferta de cursos, com eliminação de barreiras e requisitos de acesso, atendendo a uma população numerosa e dispersa, com níveis e estilos de aprendizagem diferenciados; ii) **Flexibilidade**; de espaço, de assistências e tempo, de ritmos de aprendizagem, com distintos itinerários formativos; iii) **Eficácia;** onde o indivíduo é motivado a tornar-se

sujeito da sua própria aprendizagem, a aplicar o que está a aprender; iv) **Formação permanente**; no campo profissional, onde existe uma grande procura para a comunidade da educação formal e, consequentemente, aquisição de novos valores, interesses, atitudes e conhecimentos; e v) **Economia;** evita a deslocação e a ausência do local de trabalho.

Actualmente e com a importância da Internet completamente reconhecida como fundamental para o desenvolvimento da Sociedade da Informação e como ferramenta auxiliar do processo de ensino – aprendizagem, consideram-se abertas as portas para a implementação do EaD, verificando que se pode reunir num só meio de comunicação, "(…) as vantagens dos diferentes modos de se comunicar informações e ideias de forma interactiva, reduzindo-se custos e ampliando as possibilidades de auto – aprendizagem, principalmente através do uso das inúmeras opções de busca de informações na grande rede mundial" (Brandão, 2004).

Actualmente o e-Learning encontra-se intimamente ligado à Internet e ao serviço WWW, devido à facilidade de acesso à comunicação independentemente das barreiras temporais, físicas e geográficas. Ninguém contraria a ideia da facilidade de publicação, distribuição e actualização de conteúdos, diversidade de ferramentas e serviços de comunicação e colaboração entre todos os intervenientes no processo de ensino e aprendizagem. O conceito defendido actualmente engloba elementos de inovação e distinção em relação a outras modalidades de utilização das tecnologias educativas (Gomes, 2005).

Um número cada vez maior de instituições de ensino e formação estão a aderir ao e-Learning como modalidade de formação. Às primeiras experiências, normalmente de carácter algo informal e frequentemente associadas a contextos de investigação, sucedem-se actualmente esforços no sentido de uma maior institucionalização de processos de modo a que as práticas de e-Learning nas instituições sejam sistemáticas e coerentes, não dependendo de voluntarismos de carácter esporádico e individual.

A prática do e – Learning coloca vários desafios organizacionais, ao nível de infra-estruturas e apoio técnico, gestão administrativa, competências e reconhecimento profissional e recursos pedagógicos e e - conteúdos.

Tomando em atenção os estudos de Gomes (2005), a existência de infra-estruturas de natureza tecnológica e de serviços de suporte ao funcionamento do e-Learning são

aspectos fundamentais para a sua implementação, por exemplo numa instituição de ensino superior. É muito importante que exista um sistema implementado de rede de banda larga e wireless, assim como uma plataforma de gestão de aprendizagem (LMS), com adequados requisitos técnicos e pedagógicos. Há também que garantir um conjunto de técnicos especializados para assegurar e manter o bom funcionamento, de sistemas e serviços principalmente nos aspectos relacionados com: i) funcionamento das infra-estruturas e sistemas, ii) manutenção de cópias de segurança do sistema informático, iii) manutenção de um serviço de help-desk de apoio aos utilizadores sejam eles professores, alunos ou pessoal administrativo, iv) administração e actualização do sistema.

Ao nível da gestão administrativa incluem-se desafios relacionados com aspectos normalmente assegurados pelos "serviços administrativos e académicos" das Instituições de Ensino Superior: matrículas, pagamento de propinas, inscrições de exames ou emissão de pautas de avaliação, certificados, etc. Importa reter que muitos dos alunos que aderem às modalidades de educação a distância, nomeadamente o e-Learning o fazem por razões de múltipla natureza nas quais se inclui a necessidade de conciliar estudos com outras responsabilidades de âmbito profissional e/ ou familiar, valorizando a possibilidade de evitar deslocações à instituição de ensino.

Por outro lado, ao nível das competências e reconhecimento profissional verifica-se que nem todos os docentes possuem competências ou motivação para intervir/ investir nesta área. A implementação sistemática de actividades de e-Learning exige um reconhecimento e apoio institucional aos professores que se iniciem na modalidade. É necessário estimular as primeiras iniciativas e criar condições para que estas se mantenham e alarguem progressivamente a outros membros do corpo docente, tendo o cuidado desta actividade não resultar de forma penalizadora para o docente no que respeita ao tempo dispendido e ao acréscimo de trabalho.

Por fim, ao nível dos recursos pedagógicos e dos e – conteúdos verifica-se a necessidade de disponibilizar informação que facilite o processo de aprendizagem, tornando-o mais autónomo. Assim sob a forma de materiais didácticos é possível criar um processo de aprendizagem mais autónomo e baseado na auto – regulação das actividades de aprendizagem. Uma das vantagens da adopção do e-Learning é ser suportado por tecnologias que permitem o recurso, a recursos hipermédia e a meios

como as simulações e os laboratórios virtuais, capazes de gerar ambientes de aprendizagem multidimensionais.

O desenvolvimento a uma escala verdadeiramente institucional de uma política de e-Learning ao nível das instituições de ensino superior implica responder de forma positiva aos vários desafios colocados (Gomes, 2005) e nas diferentes dimensões em que estes se apresentam.

3.4 b – Learning

Tomando em atenção os estudos desenvolvidos por Savery (2005) b – Learning ou blended learning é o ambiente de aprendizagem em que a instrução é num primeiro contacto face - a – face e onde os docentes e os alunos utilizam recursos digitais de conteúdo específico (plataformas LMS ou base de dados) para poderem ampliar o ambiente vivenciado na sala de aula.

O b-Learning tem ganho cada vez mais relevância nas metodologias de ensino a distância e é considerado como uma das melhores opções para quem ainda não consegue definir ou construir um curso totalmente a distância (MacDonald, 2008). Desta forma é possível constatar no ensino superior um modelo que já não é somente de transmissão presencial de conhecimentos, mas sim misto, onde os professores por email ou em plataformas próprias começam a disponibilizar aos alunos materiais. Pode-se constatar que são vários os tipos de alunos a optarem por esta modalidade, mas são principalmente aqueles que por necessidade não frequentam todas as aulas que mais a utilizam.

3.5 O Ensino a distância no Mundo

A adaptação das Instituições do Ensino Superior à Sociedade da Informação tem naturalmente um impacto profundo ao nível de metodologias, práticas e abordagens paradigmáticas, organizativas, pedagógicas e sociais (UNESCO, 1998, citado em Magano e Carvalho, 2008).

Tomando em atenção o relatório da Unesco (2002) verifica-se que um pouco por todo o mundo se têm dado passos importantes no desenvolvimento do e-Learning no ensino superior, sendo que em África, na Ásia, no Pacífico Sul, nos Estados Árabes, na

Europa, na América Latina e inclusive nas Caraíbas se pratica o ensino a distância com regularidade, na educação superior.

Em África, verifica-se que são várias as entidades que têm passado de um modelo único, para um modelo duplo de aprendizagem, ou seja, que têm ofertas de cursos em ensino presencial e ensino a distância (Unesco, 2002). Por outro lado, nos Estados Árabes o ensino a distância é recente e menos extenso do que noutras regiões do mundo. Apesar disso, o interesse na prática tem crescido pois vê-se nela a possibilidade de se resolverem vários desafios educacionais, com que as nações se têm deparado.

Recentemente foi formalizado o projecto relacionado com o EaD da Arab Open University, com sede no Kuwait. As várias organizações governamentais planeiam lançar projectos semelhantes no Egipto, na Jordânia e na Arábia Saudita. Estudos provam que a criação de Open Universitys é uma mais – valia, pois atraí mais estudantes, podendo resolver vários problemas da região, resultantes das barreiras físicas e temporais.

Em relação à Austrália, podemos constatar que é um país bem desenvolvido no que se refere à implementação do EaD. Juntamente com a melhoria da tecnologia têm conseguido mudar a visão das instituições de ensino superior e têm adoptado com mais frequência um modo duplo de aprendizagem, oferecendo um currículo similar para os estudantes inseridos no campus (presencial) e para aqueles que estão fora dele (online), promovendo desta forma uma maior flexibilidade e maior resposta às necessidades dos alunos. A aposta é forte e pretende quebrar barreiras físicas e temporais permitindo o acesso ao ensino às povoações mais deslocadas (Unesco, 2002).

Na China, o ensino a distância tem contribuído significativamente para ampliar o acesso ao ensino superior, o que é visto como elemento/requisito fundamental para o desenvolvimento socioeconómico em geral. Neste país, o EaD é normalmente utilizado na educação secundária e na educação terciária, apesar de também ser utilizado em programas de formação de adultos e formação contínua. Com o estabelecimento, em 1960 do Radio and TV University system, a China tornou-se no primeiro país a utilizar no ensino superior o EaD (Unesco, 2002). No entanto, também a Índia impulsionou em 1960 a prática do EaD, sendo que em meados de 1980, nas Universidades tradicionais funcionavam departamentos que leccionavam por correspondência, e a primeira Open University abriu portas em 1982. O estabelecimento desta Universidade e de outras que

se seguiram foi estimulado pelo governo que assim acreditava na democratização da educação e na aprendizagem ao longo da vida. A iniciativa não tirou impulso aos cursos por correspondência que continuavam a funcionar, verificando-se a partir dos anos 90 e com o "boom" das novas tecnologias, a realização de cursos pela Internet. É de realçar que a maior parte das Universidades que praticam o EaD na Índia seguem o modelo da United Kingdom Open University.

No entanto, a Tailândia é um país também muito evoluído no que se refere ao uso das novas tecnologias no ensino superior. Apresenta uma infra-estrutura bem conseguida e a maior parte das instituições apresentam um sistema multimédia desenvolvido, oferecendo ainda a possibilidade de interactividade e comunicação via internet de forma sustentada. É reconhecido na Tailândia, os custos reduzidos inerentes ao EaD, assim como a elevada garantia de qualidade e a eficácia desta nova maneira de educar. Uma das prioridades governamentais é o desenvolvimento de cursos online e de formadores qualificados para uma avaliação eficaz (Unesco, 2002).

Por outro lado, a América Latina apresenta uma tradição antiga de ensino a distância, começando como outros países pelo ensino por correspondência e pela rádio. Tanto a Bolívia como a Colômbia desenvolveram projectos de apoio aos cuidados de saúde, educação de crianças e competências de agricultura via ensino a distância. As universidades dos países referidos anteriormente começaram a oferecer cursos de ensino a distância com recurso ao modelo duplo de aprendizagem – presencial e a distância.

Nos Estados Unidos da América e no Canadá, a história do EaD tem mais de 100 anos. A educação a distância é utilizada para chegar a populações deslocadas do centro das cidades, para suportar a educação escolar, para promover a educação de adultos, em corporações e treino militar, na educação superior, na aprendizagem ao longo da vida, entre outros. As modalidades praticadas são a instrução via internet, comunicação mediada por computador, teleconferência, transmissão via satélite, cursos via televisão e vídeo e ainda a correspondência (Unesco, 2002).

A América do Norte tem uma experiência maior no que se relaciona ao EaD do que outras partes do mundo. Esta tem uma tendência significativa para utilizar o blended Learning, pois utiliza programas e sistemas que representam uma mistura de tecnologias tais como a televisão educativa, a videoconferência e a comunicação baseada na Web, não pondo de lado o contacto presencial. O acesso à internet está disponível para a

maioria da população na sua própria casa, na escola ou no trabalho. Embora se reconheçam que os investimentos de capital foram elevados na infra-estrutura tecnológica, constata-se que o aproveitamento tem sido positivo (Unesco, 2002).

Em relação à Europa verifica-se que a educação a distância surgiu nos anos 60 e 70 com a criação de várias universidades: *British Open University, Spanish UNED, Dutch Open Uniyersiteit* e a *Fern University*. Inicialmente os cursos funcionavam suportados pelo papel, através de sessões presenciais e seminários ocasionais. Nos anos que se seguiram começaram a surgir materiais multimédia e no final dos anos 80, o computador possibilitou a videoconferência e permitiu que muitos indivíduos começassem a comunicar de várias formas simultaneamente. Por outro lado, os anos 90 marcaram o início do aumento do uso do computador e é nesta década que são criadas as primeiras plataformas LMS (Unesco, 2002).

Com o desenvolvimento da União Europeia (UE) marcou-se o início de uma cooperação relativa a vários níveis e um deles refere-se ao ensino a distância, onde se aposta na cooperação entre instituições dos estados membros para um desenvolvimento mais sustentado. O contínuo interesse da UE nesta temática tem influenciado os governos nacionais na revisão de políticas onde conste os apoios ao EaD, sendo várias as redes regionais criadas desde a segunda metade dos anos 80, entre elas a *European Association of Distance Teaching Universities* e a *European Association of Distance Education Network*, destinadas a promover e a implementar projectos colaborativos em vários sectores de diferentes níveis.

A Universidade do Reino Unido, a UK Open University, é definida por muitos investigadores como um tipo de instituição universitária de excelência reconhecida internacionalmente como a primeira das universidades abertas. Outros países como a Espanha, a Alemanha, a Holanda e Portugal estabeleceram também universidades abertas, apesar de atribuírem um papel de destaque ao modelo duplo de aprendizagem (Unesco, 2002).

Na maioria dos países pratica-se um b-Learning, em prol do desejável e-Learning, sendo que ainda não existem condições politicas, sociais e culturais para que isso aconteça. Continua a ser necessária uma reforma estruturada e uma actualização do

sistema de ensino para se poder tratá-lo como um todo e não como a soma de várias partes (Unesco, 2002).

A diversidade de culturas, a multiplicidade de línguas e as diferenças na educação tradicional tornaram a discussão da provisão da educação, um assunto muito pessoal em cada país. Vainio e Listemaa (2004 citados em Varis, 2006) admitem que a tendência que se verifica na Europa no que se refere ao desenvolvimento de práticas de e-Learning no ensino superior passa por promover a cooperação entre as melhores universidades de investigação e ensino para que daí surjam materiais de alta qualidade acessíveis a todos. Para além dos materiais espera-se que sejam também desenvolvidas ferramentas para o ensino, como por exemplo tutoriais ou guiões de apresentação de materiais.

A diversidade e por vezes a fragmentação da Europa vai para além da estrutura e tradição do sistema de ensino e apesar de se ter verificado evolução, constata-se que existem ainda severos obstáculos, como por exemplo a falta de estandardização nos diversos países, a falta de flexibilidade, a legislação insuficiente acerca da matéria e o fraco sistema de software europeu que ainda não suporta todo o desenvolvimento sentido (Unesco, 2002).

3.6 O Ensino a Distância no Contexto Nacional

“ (…) relativamente ao e – Learning, Portugal e muitos países, estão a aprender (…). O modelo da OU (Open university) parece ser um exemplo a seguir … É essencial que o eL se desenvolva em Portugal, que haja um aumento de competência, que se criem bases de recursos em português na Internet e que se dê ao cidadão a possibilidade de optar pela sua própria formação (Gago, 1999, citado em Paiva, Figueira, Brás e Sá, s/d).”

A cultura educativa Portuguesa está enraizada no modelo presencial de instrução, estruturado com base no ensino face – a – face.

As IES enfrentam actualmente um processo inovador, que passa pela introdução de plataformas LMS no seu ambiente de trabalho. Lewis (1998 citado por Carvalho e Cardoso, 2003) indica que será necessário considerar como centrais os aspectos relacionados com a mudança de comportamentos a nível individual. Por outro lado, há que considerar também o nível organizacional, pois é de recordar que as IES têm de se

reestruturar de forma a poderem explorar tudo o que lhes é oferecido pelas tecnologias de ensino/ aprendizagem.

Na década de 80, Portugal deu o primeiro passo no processo de formalização de uma instituição vocacionada para o ensino a distância com a inauguração da Universidade Aberta, sendo no entanto tarde relativamente a outros países (Bielschowsky, Laaser, Mason, Sangra e Hasan, 2009). A Universidade Aberta (UA) é definida como "a instituição nacional de ensino superior especialmente vocacionada para o ensino a distância". A UA tem várias competências entre elas a investigação, a leccionação, a concessão de graus académicos, a concepção e produção de materiais didácticos mediatizados, a educação recorrente e a formação profissional. Em Novembro de 1999, a UA disponibilizava 31 cursos, 375 disciplinas (sendo 230 de e-Learning), tem 12 mil alunos dispersos geograficamente em 25 países do mundo e detém 25 centros de apoio local (Carmo, 1999, citado em Paiva, Figueira, Brás e Sá, 2004). Actualmente toda a sua oferta formativa desenvolve-se a distância.

Em relação aos recursos humanos das Instituições do Ensino Superior, Martins (2003, citado em Carvalho e Cardoso, 2003) admite que estes serão capazes de suportar e, mesmo, promover as mudanças tecnológicas propostas, desde que recebam a formação adequada. O mesmo não acontece em relação aos recursos tecnológicos e financeiros, à organização administrativa e à regulamentação da actividade de ensino.

A introdução das novas tecnologias da informação e comunicação no ensino geral trouxe grandes expectativas, pois esperava-se conseguir grandes mudanças, mas isso não se verificou. O que se constata é uma evolução lenta com mudanças também elas a uma velocidade menor do que a esperada. Para além de serem identificadas como podendo ser parte da resposta a problemas específicos de aprendizagem, as novas tecnologias da informação e comunicação são associadas à necessidade explícita de mudança de modelo de ensino, de renovação e de inovação na prática pedagógica.

A Universidade Aberta tem à data do presente estudo 10000 estudantes. Esta instituição cria programas específicos direccionados para um público específico, sendo que a título de exemplo 30% desses programas são destinados a estudantes que falam a língua portuguesa e que provêm das ex-colónias (Bielschowsky, Laaser, Mason, Sangra e Hasan, 2009).

Outras universidades e politécnicos estão a começar a oferecer programas e cursos de Ensino a Distância, sendo as escolas de engenharia ou as de medicina aquelas que estão a começar a oferecer aos seus estudantes pós-graduações e especializações a distância de elevada qualidade. A Universidade do Minho, Universidade da Beira Interior, a Universidade de Lisboa e a do Porto são algumas das pioneiras. Por outro lado, é a Universidade de Aveiro quem está de forma mais activa a promover o uso das novas tecnologias, para promoção de uma melhor aprendizagem, sendo que a Universidade de Coimbra também oferece cursos em EaD na maior parte dos seus departamentos mas de uma forma heterogénea. Há que considerar também o Politécnico de Leiria e o Instituto Superior de Gestão Bancária, pois são particularmente activos na oferta dos seus cursos em EaD (Bielschowsky, Laaser, Mason, Sangra e Hasan, 2009).

Está comprovado que a maioria das Universidades e Politécnicos não consideram o EaD como uma actividade de relevo. O seu maior interesse passa por enriquecer as salas de aula com as melhores tecnologias, para poder actuar como suplemento às actividades face – a – face, utilizando assim modelos mistos (Bielschowsky, Laaser, Mason, Sangra e Hasan, 2009). Por outro lado, é possível verificar que é a Universidade Aberta que apresenta desde 2006 um modelo pedagógico mais moderno, onde com uma abordagem construtivista e um modelo contemporâneo de e-Learning estabeleceu desde o ano lectivo 2008/2009 que todos os cursos são oferecidos em regime de e-Learning.

Tomando em atenção o estudo efectuado por, Bielschowsky, Laaser, Mason, Sangra e Hasan (2009) praticamente todas as IES adoptaram plataformas como o Moodle ou Blackbird e utilizam outras soluções como por exemplo a videoconferência, blogs, wikis ou podcasting. Algumas instituições criaram também unidades de apoio bem suportadas, como por exemplo o Instituto Politécnico de Leiria e a Universidade de Aveiro, sendo que outras deixaram essa responsabilidade a cargo dos departamentos, como por exemplo a Universidade de Coimbra.

Em relação às modalidades de financiamento e custos da prática do ensino a distância, verifica-se que na verba que é definida para apoio ao ensino superior não existe um tratamento específico para o financiamento de estudantes em EaD, mas em todos os casos, existe a Universidade Aberta que tem um tratamento especial e é vista como outsider no sistema de ensino superior. O seu fundo é um montante fixo atribuído numa base anual, após a aprovação do orçamento público para o ensino superior por

parte do Governo. Em 2008 a despesa da Universidade rondou os 18 milhões de euros dos quais 63% vieram de fontes públicas.

Os principais obstáculos à integração do EaD na realidade portuguesa são: i) os recursos tecnológicos, para utilização dos alunos e professores nas escolas e habitações; ii) organização de espaços e funcionalidade, onde a nível organizacional existem lacunas como sejam, a disposição das salas de aula e acessibilidade a computadores, número de alunos por turma, entre outros; iii) organização de conteúdos, em que a necessidade de encurtar conteúdos programáticos, com vista a aumentar a margem de promoção de actividades com alunos ao longo do período lectivo é mal trabalhada; e iv) formação de professores e alunos, em que ao nível da formação de professores e de alunos tem de mudar para garantir boas motivações e capacidades em relação às novas tecnologias de informação e comunicação (Paiva, Figueira, Brás e Sá, 2004).

3.7 O e-Learning no Ensino Superior

O rápido crescimento do e-Learning, particularmente nos anos 90, tem permitido ultrapassar muitas barreiras no Ensino Superior, fornecendo às universidades tradicionais, a oportunidade de responder à chamada mundial para repensar a educação.

O acesso equitativo a essas tecnologias deve ser garantido a todos os níveis dos sistemas de ensino (Unesco, 2002). Desde sempre o ensino superior tem enfrentado grandes desafios e dificuldades relacionadas com o financiamento, igualdade no acesso, recursos humanos, valorização e preservação da qualidade de ensino, empregabilidade dos graduados, estabelecimento de acordos de cooperação e de equidade aos benefícios da cooperação internacional. Presentemente, a educação superior está a ser desafiada pelas novas oportunidades relacionadas com o desenvolvimento das tecnologias que, de forma gradual, estão a melhorar a forma como produzem conhecimento, assim como a sua gestão, a sua disseminação e controlo.

Tomando em atenção os estudos de Gobbard (1998) citado em O' Neill, Singh e O'Donoghue (2004) o ensino superior em 2025 estará muito mais atractivo e levará a que 150 milhões de pessoas o procurem. O aumento desta procura é atribuído grandemente à mudança da cultura de emprego e ao advento da sociedade da informação. A sociedade requer cada vez mais, altos padrões de competências e qualificações e muitos indivíduos vêem na educação superior a forma de os atingir (Pritchard e Jones, 1996, citado em O' Neill, Singh e O'Donoghue, 2004).

O'Neill, Singh e O'Donoghue (2004) referem que o crescimento do interesse pelo e-Learning se deve para além dos aspectos atrás referidos, à mudança do perfil dos estudantes do ensino superior, pois estes são cada vez mais adultos e procuram o ensino superior para se actualizarem ou para se redefinirem, devido a necessidades relacionadas com oportunidades de emprego ou à motivação. De acordo com Davies (1998), citados pelos mesmos autores, esta mudança identificada nos estudantes do ensino superior deve-se também ao "fenómeno" da aprendizagem ao longo da vida, ao fim do primeiro emprego e ao aumento da redução dos postos de trabalho.

A Comissão das Comunidades Europeias definiu, em 2001 "(…) a Aprendizagem ao Longo da Vida como todas as actividades de aprendizagem intencional desenvolvidas ao longo da vida, em contextos formais, não formais ou informais, com o objectivo de adquirir, desenvolver ou melhorar conhecimentos, aptidões e competências no quadro de uma perspectiva pessoal, cívica, social e ou profissional (Correia & Sarmento, s/d) ".

Nos últimos anos, devido à generalização das tecnologias de informação, do aumento da idade da população e da melhoria das comunicações, foram propostas algumas medidas que visavam mudar e diversificar as oportunidades para uma maior participação da Aprendizagem ao Longo da Vida de qualidade, incluindo o alargamento das oportunidades de acesso ao Ensino Superior, para grupos que normalmente estavam sub-representados neste nível de ensino.

Desta forma, verifica-se que a maior incidência da oferta de cursos de ensino a distância se encontra no ensino superior pois, desde o início do método de ensinar a distância, tem sido possível transgredir as fronteiras que delimitam o campo físico da Universidade. Esse movimento tem sido mais marcado em países com elevada área geográfica, como por exemplo Estados Unidos da América, Canadá, Austrália, África do Sul e Rússia. O instrumento pioneiro no ensino, via e-Learning, nestes países foi a rádio, sendo depois substituída pela televisão e recentemente pela Internet (O'Neill, Singh e O'Donoghue, 2004).

Cedo se percebeu e se tomou consciência de que se tinham de manter as duas práticas de ensino, ensino presencial e ensino a distância, sendo a primeira grande Universidade de referência e prestígio deste último a "Open University" do Reino Unido, que promove um modelo que totaliza uma abordagem a sistemas multimédia integrados. É um modelo único, mas que tem sido adaptado para vários países.

De acordo com o relatório da Unesco (2002) constata-se que a universidade com variante ensino a distância tem os seus próprios graus de ensino e currículo, apesar de

apresentar semelhança com a universidade convencional. Com o auxílio da Internet, conseguiu-se o que não era possível com a rádio ou com a televisão, e juntamente com a pressão de conseguir alcançar um número clausus de alunos, o entusiasmo pela tecnologia explica por si o crescimento de modelos duplos, ou seja, prática de ensino presencial e a distância nas universidades ditas tradicionais.

Volery e Lord (2000), citados por O'Neill, Singh e O'Donoghue (2004) admitem que se as universidades não "abraçarem" as oportunidades oferecidas serão deixadas para trás na evolução tecnológica. Por conseguinte, as universidades sofrerão mudanças na sua estrutura organizacional, existindo mesmo algumas que mudaram de tal forma que agora só existem no ciberespaço.

As universidades tradicionais têm de fazer um esforço para passar de a "sala de aula" presencial para a "sala de aula" virtual, se querem continuar a disputar um lugar na Sociedade da Informação. São vários os estudos que provam que esta transição não é fácil (Pollock e Cornford (2000), citados em O'Neill, Singh e O'Donoghue) e a teoria demonstra que não é tão fácil como parece na prática. É por isso importante para as Universidades compreender os problemas inerentes à transposição do ambiente presencial para o ambiente virtual, tendo em conta os docentes e os discentes, porque para estes a experiência de aprendizagem virtual inicialmente pode não ser muito agradável. A mudança não deve ser brusca ou forçada, deve ser um processo negociado com precaução[47].

Para poupar algum espaço, decidi colocar o projecto de estágio em Apêndice. Este encontrasse disponível no Apêndice 14[48].

[47] Encontra-se disponível no Anexo 10, uma proposta de curso de especialização em "E-learning no ensino superior" que o Centro de Competência preparou para o ano lectivo 2010/2011.
[48] O projecto de estágio encontra-se disponível no Apêndice 14.

4 Contributos da Licenciatura e do Mestrado no estágio curricular: competências mobilizadas

O CC foi um bom local de estágio pois deu-me a possibilidade de aprender muito sobre áreas diversas, sendo que, também me permitiu colaborar em muitas actividades e projectos. No final penso que conheci uma realidade profissional diferente da que idealizava. A área da investigação em educação é muito estimulante e um pouco complexa.

Para este estágio foram muito importantes os conhecimentos adquiridos, particularmente, nas disciplinas de Tecnologias Educativas da Licenciatura. O e - Learning foi uma das temáticas presentes ao longo meu trabalho e neste sentido reconheço a mais-valia deste ter sido sempre tão valorizado pelos docentes responsáveis pelas unidades curriculares em questão. Além disso, as noções adquiridas relativas ao ensino online, à metodologia de projecto, ao currículo e à formação de professores foram contributos preciosos para pensar o desenho de um projecto de implementação numa Universidade.

Todas as actividades realizadas, incluindo o projecto de estágio implicaram a mobilização de muitas competências adquiridas, entre elas a mobilização de conhecimentos. Ao longo do meu estágio senti que mobilizava vários conhecimentos de diferentes áreas da investigação em Ciências da Educação: Formação de Adultos, Formação de Professores, Avaliação em Educação, Teoria e Desenvolvimento Curricular, Mediação em Educação, entre outras. Todavia senti que foi a área das Tecnologias Educativas e mais especificamente o primeiro de ano de Mestrado que me levou a compreender o enorme potencial da área em si e os contributos que esta pode ter na educação. O facto de reflectirmos, no primeiro ano, sobre os princípios da Aprendizagem Multimédia, as teorias de aprendizagem subjacentes ao processo de ensino – aprendizagem online e de nos ser permitida a exploração de Comunidades Virtuais de Aprendizagem, levam-me a considerar o estágio como o complemento perfeito do ano curricular de Mestrado, pois pude constatar o significado que a teoria tem na prática.

Ao longo do meu percurso académico sempre senti uma "ligação" com a área das Tecnologias Educativas e o Mestrado confirmou o potencial dessa relação fortalecendo-a. O estágio foi uma experiência bastante positiva, de crescimento e consolidação de conhecimentos.

4.1. As actividades desenvolvidas e as competências mobilizadas

No decorrer do estágio foi-me dada a possibilidade de desenvolver várias actividades diferentes, permitindo a mobilização de várias competências adquiridas. Deste modo, elaborei um breve esquema onde defino as competências que mobilizei, tendo em conta as temáticas gerais onde pude trabalhar.

Temáticas gerais	Competências
Desenvolvimento de tutoriais de apoio à utilização da plataforma Moodle	. Capacidade de análise e de síntese; . Reconhecimento de fontes fidedignas de informação; . Análise de conceitos e aplicações em contexto educativo; . Concepção e realização de materiais digitais de apoio a docentes; . Criação e organização de recursos em função de objectivos; . Mobilização de conhecimentos; . Capacidade de trabalhar autonomamente;
Estruturação de recursos e actividades na plataforma Moodle	. Análise de conceitos e aplicações em contexto educativo; . Concepção e realização de materiais digitais de apoio a docentes; . Concepção, animação e avaliação de actividades de aprendizagem online; . Selecção e utilização de diferentes ferramentas e serviços da Web 2.0; . Moderação de actividades de aprendizagem síncronas e assíncronas; . Concepção, desenvolvimento, gestão e avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem virtuais. . Desenvolvimento de questionários; . Mobilização de conhecimentos; . Capacidade de trabalhar autonomamente e em equipa.
Aplicações informáticas	. Reconhecimento de fontes fidedignas de informação; . Concepção e realização de materiais digitais de apoio a docentes;

	. Concepção, animação e avaliação de actividades de aprendizagem online; . Análise de conceitos e aplicações em contexto educativo; . Concepção e realização de materiais digitais de apoio a docentes; . Concepção e realização de recursos online de apoio à aprendizagem; . Domínio de diferentes tipos de tecnologias; . Selecção e utilização de diferentes ferramentas e serviços da Web 2.0; . Reflexão crítica sobre a integração das tecnologias em contextos profissionais (área da docência) relacionados com a educação e a formação; . Capacidade de trabalhar autonomamente;
Produção de relatórios	. Capacidade de identificar as diferentes etapas num processo de avaliação; . Identificação dos problemas em questão; . Reflexão crítica sobre paradigmas e modelos de avaliação; . Análise crítica de relatórios de avaliação; . Criação, redacção e apresentação de relatórios de avaliação; . Capacidade de trabalhar de forma autónoma e em equipa;
Criação de documentos teóricos	. Capacidade de análise e síntese; . Capacidade de recolher e seleccionar informação; . Reconhecer fontes fidedignas de informação; . Mobilização de conhecimentos; . Reflexão sobre ambientes virtuais de aprendizagem; . Capacidade de trabalhar de forma autónoma e em equipa.
Gestão de notas de unidades curriculares na plataforma Moodle	. Análise de conceitos e aplicações em contexto educativo; . Análise e avaliação de diferentes situações educativas; . Concepção, desenvolvimento e gestão de itens em ambientes virtuais de aprendizagem; . Mobilização de conhecimentos; . Capacidade de trabalhar de forma autónoma e em equipa.

Workshops de formação na plataforma Moodle	. Capacidade de análise e de síntese; . Análise de conceitos e aplicações em contexto educativo; . Avaliação de diferentes situações educativas, práticas e materiais utilizados; . Concepção e realização de materiais digitais de apoio a docentes; . Articulação entre os saberes teóricos e a sua possível utilização em diferentes contextos de educação e de formação; . Concepção e dinamização de actividades de aprendizagem online; . Desenvolvimento e realização de recursos online de apoio à aprendizagem; . Criação e organização de materiais tendo em conta determinados objectivos; . Selecção e utilização de diferentes ferramentas e serviços da Web 2.0; . Análise crítica sobre a integração das tecnologias em contextos profissionais relacionados com a educação; . Domínio de diferentes tipos de tecnologias; . Gestão de ambientes virtuais de aprendizagem; . Criação e desenvolvimento de actividades de ensino e aprendizagem online; . Moderação de actividades de aprendizagem síncronas e assíncronas; . Mobilização de conhecimentos; . Capacidade de trabalhar em equipa.
Apoio a projectos de investigação	. Mobilização de conhecimentos; . Transcrição de entrevistas, reconhecendo as unidades de registo e indicadores; . Análise dos dados tendo em conta a investigação qualitativa; . Capacidade de trabalhar de forma autónoma.
Construção de uma disciplina online	. Capacidade de análise e de síntese; . Capacidade de recolher e seleccionar informação; . Reconhecimento de fontes fidedignas de informação; . Capacidade de interpretar resultados de trabalhos de

	investigação; . Capacidade de reconhecer os elementos estruturantes de um currículo; . Planeamento e definição de objectivos; . Panificação de actividades; . Análise de conceitos em contexto educativo; . Avaliação de diferentes práticas e materiais educativos; . Articulação entre saberes teóricos e as suas aplicações práticas em contextos de aprendizagem online; . Construção de recursos online de apoio à aprendizagem; . Criação de módulos tendo em conta determinados objectivos; . Utilização de diferentes ferramentas e serviços da Web 2.0; . Dinamização de ambientes de aprendizagem suportados em TIC tendo como base as teorias da aprendizagem; . Análise das características da aprendizagem multimédia e do ensino online; . Domínio de diferentes tipos de tecnologias; . Gestão de um ambiente virtual de aprendizagem; . Avaliação de actividades no ensino online; . Construção de bases para a prática da aprendizagem online; . Capacidade de trabalhar autonomamente e em equipa.
Projecto de estágio	. Capacidade de análise e de síntese; . Capacidade de recolher e seleccionar informação; . Reconhecimento de fontes fidedignas de informação; . Aplicação de conhecimento declarativo e de procedimento; . Mobilização de conhecimentos; . Reflexão crítica sobre os diferentes papéis e funções dos professores; . Capacidade de interpretar resultados de trabalhos de investigação; . Capacidade de aplicar a metodologia de projecto;

	. Capacidade de desenho e organização de projecto; . Análise de dados quantitativos e qualitativos; . Análise e avaliação de diferentes contextos educativos, práticas e materiais; . Reconhecer áreas de intervenção do projecto; . Concepção e realização de materiais digitais de apoio a docentes; . Articulação entre saberes teóricos e práticos em contextos de educação e formação; . Definição de actividades de aprendizagem online e presencial; . Definição de projectos tendo em conta os objectivos pré-definidos; . Selecção e utilização de diferentes ferramentas e serviços da Web 2.0; . Reflexão crítica sobre a integração das tecnologias em contextos profissionais relacionados com a educação e a formação; . Análise das características da aprendizagem multimédia e do ensino online; . Capacidade de trabalhar autonomamente e em equipa.

5 Reflexão sobre as actividades desenvolvidas

A caracterização da instituição foi o primeiro produto que desenvolvi e com o qual iniciei a minha pesquisa bibliográfica sobre as TIC na Educação em Portugal.

Inicialmente, quando comecei a escrever senti que o meu discurso tinha falhas e existiam muitos conceitos que não faziam sentido. Por conseguinte, apercebi-me da falta de "contextualização", ou seja, eu não tinha um certo tipo de conhecimentos necessários à minha área de estágio. Eu desconhecia, por exemplo, o significado de Centros de Competência e não sabia que projectos existiram sobre as TIC ou a relativa legislação em vigor. Desta forma, comecei a fazer uma recolha de informação referente aos projectos relacionados com as novas tecnologias da educação em Portugal e na Europa, tomando também em atenção alguns momentos importantes, como por exemplo a adesão de Portugal à União Europeia (1986) e a Estratégia de Lisboa (2000).

Durante a elaboração da caracterização da instituição comecei a construir uma linha do tempo[49], caracterizando vários momentos das TIC em Portugal, reconhecendo uma série de documentos orientadores importantes tanto em Portugal como na Europa. Através disso consegui sintetizar informação importante, sendo de destacar a notória evolução na legislação e o facto desta se ter tentado adaptar a todas as exigências tanto nacionais como internacionais. Considero ainda que o grande momento de transição de Portugal foi a sua adesão à União Europeia, pois a partir deste momento sucederam-se vários projectos, que intentaram sempre colmatar as necessidades verificadas no campo das novas tecnologias, tentando de certa forma acompanhar os restantes países aderentes.

Outra informação importante a retirar da pesquisa elaborada, relaciona-se com o programa Nónio Século XXI. Este permitiu a criação dos Centros de Competência e atribuiu a estas entidades competências de apoio às escolas e aos professores no campo das Tecnologias da Informação e Comunicação. O programa pretendia seguir a filosofia subjacente ao projecto Minerva (1985), mas conseguiu alargar ainda mais os seus objectivos de actuação. Posteriormente, surgiu o Edutic e a Equipa de Missão Computadores, Rede e Internet na Escola (2005), sendo mais tarde substituídos pela Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas/ Plano Tecnológico (2009).

[49] Disponível em: http://www.preceden.com/timelines/4419-caracteriza%C3%A7%C3%A3o-das-tic-em-portugal-e-em-documentos-europeus

Tanto para a caracterização da instituição como para a sintetização das informações relativas às TIC em Portugal, a linha do tempo trouxe mais-valias, poder de síntese e de utilidade. Depois de iniciado o processo para o seu desenvolvimento ganhei novas competências e, além disso, desenvolvi a minha capacidade e vontade de experimentar aplicações novas.

Considero que o crescimento anteriormente referido foi também verificado aquando da criação do Personal Learning Environment. Inicialmente tive várias dificuldades, e enquanto pesquisava aplicações práticas de PLE, deparei-me com várias mal exploradas pelos seus utilizadores, sendo que entendi que devia criar um e neste deveria reflectir-se todo o meu trabalho. Assim sendo comecei por realizar uma fundamentação teórica, pois não conhecia a temática a estudar, acreditando que esta me iria ajudar na definição de certos conceitos relativos ao PLE.

A sua construção e definição trouxe algo de positivo (além do referido pelos investigadores): a introdução de um momento destinado a nós próprios. No meio de tanto trabalho desenvolvido na instituição, sabia que existia o momento em que havia de reflectir sobre o trabalho elaborado. Normalmente utilizava as fichas de registo de sessão como apoio, registando as aprendizagens e dificuldades sentidas colocando posteriormente essa informação no PLE. Por outro lado, o facto de podermos ser nós a controlar o conteúdo torna o espaço mais consistente e flexível possibilitando-nos ser criativos e independentes, ao mesmo tempo que nos incute responsabilidade, pois sabemos que aquele espaço existe, e só existe se o enriquecermos e se lhe fizermos visitas regulares.

Tomando em atenção os estudos de vários investigadores, o factor “colaboração” é também muito importante no desenvolvimento de um PLE. No entanto, no meu PLE essa característica não se verificou.

A criação deste espaço permitiu-me constatar como o meu estágio avançava, possibilitando-me pensar nas tarefas enquanto as desenvolvia. Penso que poderia continuar este espaço pois considero ser possível desenvolver mais tutoriais ou documentos relativos ao ensino online ou à plataforma Moodle (sem ser só no âmbito do estágio), pois nele está armazenada informação muito importante que com certeza me fará crescer enquanto profissional. Além disso, senti que a utilização de um PLE facilita a aprendizagem de muitas maneiras, atribuindo ao aluno um papel de destaque e (re)conhecimento de si próprio.

Outro espaço que me fez crescer enquanto profissional foi o sistema de organização bibliográfica, Mendeley. Ao optar por explorá-lo compreendi o quanto é vantajoso e muito útil a nível organizativo.

No que se refere às actividades desenvolvidas no Centro de Competência, reconheço que estas foram importantes para o desenvolvimento da minha formação académica, podendo vir a aplicar alguns dos conhecimentos adquiridos no meu futuro profissional. Apesar de por vezes me sentir insegura na realização dos vários documentos, como por exemplo nos tutoriais, apreciei o facto de me deixarem explorar as várias vertentes à minha maneira, pois assim aprendi com os erros cometidos, possibilitando-me melhorar a cada trabalho elaborado. Além disso, sinto que a cada nova aprendizagem proporcionada, aperfeiçoei algumas competências.

No âmbito do estágio, a realização de tutoriais foi a actividade mais desenvolvida e foi a que permitiu conhecer melhor a plataforma Moodle e todos os seus recursos e actividades, sendo também aquela que me despertou um maior interesse para o estudo das plataformas LMS. Apesar disso, a actividade "Elaboração de relatórios" foi também importante no estágio pois permitiu-me sintetizar vários dados e factos importantes tanto para o CC como para a Faculdade de Ciências e para a Universidade de Lisboa. Por outro lado, a elaboração de breves artigos possibilitou-me interpretação pessoal de temáticas (evolução do Moodle), análise de referências bibliográficas (Plágio) e reflexão pessoal (estrutura do relatório de estágio).

No decorrer do estágio houve ainda oportunidade de apoiar a organização de alguns aspectos da plataforma do Instituto de Educação. Considero que os trabalhos realizados na plataforma Moodle são muito aliciantes e agradáveis, mas por vezes são frustrantes porque quando tentamos mudar algum aspecto ou inserir algo novo, a plataforma não nos deixa. Em relação ao apoio prestado nos Workshops de formação da Faculdade de Ciências e do Instituição da Educação, sinto que me foi permitido desenvolver várias competências, entre elas as pessoais, como por exemplo oralidade e linguagem. Considero esta actividade como o meu ponto de viragem social dentro do trabalho que até então vinha a elaborar no CC. Além disso, foi também o meu ponto de viragem no que diz respeito ao Moodle, pois percebi que tinha de perguntar, questionar os outros que sabiam mais a respeito das várias actividades e recursos, para que me pudessem ajudar e elucidar sobre vários aspectos que poderiam ser úteis no desenvolvimento dos meus tutoriais e materiais.

As minhas actividades finais, “Elaboração de StudyGuide” e “Estruturação de uma disciplina na plataforma Moodle”, foram das actividades mais estimulantes a nível teórico pois aprendi muito sobre Aprendizagem Multimédia e Ensino Online, sendo que na construção da disciplina contactei com muitos dos problemas com os quais os docentes se deparam na construção das suas disciplinas, permitindo-me reflectir com o auxílio dos recursos bibliográficos sobre a melhor forma de abordar a definição de objectivos, de actividades ou de conteúdos programáticos.

Todas as actividades realizadas foram importantes e contribuíram para a minha formação. Por vezes posso ter questionado a sua importância, mas na realidade foram a parte “de um todo” que foi o estágio curricular. Perante as dificuldades aprendi a não desistir e a recorrer a pessoas que me pudessem ajudar, como a minha orientadora de estágio e a restante equipa do CC. Reconheço um crescimento da minha parte no que diz respeito ao relacionamento com os outros, sendo que este estágio me permitiu perceber a importância do meu papel na sociedade.

6 Dificuldades sentidas

6.1 Ao nível do estágio

A principal dificuldade com que me deparei no início do estágio esteve relacionada com o facto de desconhecer a plataforma Moodle. Nas várias disciplinas que tive no meu percurso académico relacionadas com as Tecnologias Educativas, os docentes abordavam-na mas nunca tinha feito uma exploração prática. Assim, foi um pouco complicado ter vários objectivos a alcançar e não os conseguir realizar no tempo que queria porque não conhecia a funcionalidade. Para superar esta dificuldade contei com a ajuda da minha orientadora e da restante equipa do CC, sendo que também visitei várias plataformas de outras Universidades. Neste sentido desenvolvi muitas competências relacionadas com o trabalho na plataforma: gestão de disciplinas, de actividades e de recursos, definição do papel do professor e do aluno e/ou moderação de fóruns.

O papel da minha orientadora foi ainda fundamental em aspectos relacionados com a gestão da plataforma. Um desses aspectos era a criação de disciplinas e esse trabalho implicava definições ao nível do núcleo da plataforma, sendo que tive de tomar em atenção vários aspectos para que não gravasse algo de forma incorrecta. Em relação às actividades, em especial no fórum e na adição de recursos à plataforma, a sua ajuda foi exemplar.

Um dos tutoriais mais difíceis de elaborar foi o dos “Testes”. Nesta actividade foi muito difícil definir todos os passos a seguir para a criação de um teste. Talvez tenha sido este, um dos momentos em que senti o desenvolvimento de algumas das minhas competências relacionadas com a autonomia, pois tive de mobilizar vários conhecimentos, recorrendo a várias fontes de informação, de forma autónoma e mobilizadora de conhecimentos.

Tendo em conta as actividades desenvolvidas, relacionadas com as várias aplicações informáticas, sinto que não fiquei a conhecer todas as suas potencialidades e admito que o trabalho realizado podia ser melhor do que o elaborado. Por outro lado, tentei percebê-las, recorrendo aos tutoriais disponíveis nos sites das aplicações, sendo que também recorri a alguns vídeos do YouTube. No entanto, a construção destes tutoriais permitiram-me adquirir novos conhecimentos e competências, sendo que me possibilitou reconhecer ainda mais a importância da Internet no desenvolvimento de ferramentas gratuitas e de grande utilidade para a educação.

6.2 A nível pessoal

O estágio realizado permitiu que me adaptasse ao um ritmo laboral, a cumprir objectivos e a fazer parte de uma equipa.

Sinto que tenho de fazer referência à minha capacidade de síntese, pois apesar de ter sido muito trabalhada no estágio, não foi desenvolvida como gostaria. Gostaria de continuar a trabalhá-la para conseguir realizar com maior sucesso, objectivos e tarefas.

Ao longo do estágio evidenciaram-se algumas dificuldades de foro social que tive de começar a superar. Assim decidi cooperar mais com os outros; optei por treinar um pouco mais a minha linguagem, tornando-a mais profissional e verifiquei que tinha de trabalhar um pouco mais a minha auto-estima e a minha segurança, definindo que tinha de crescer, pois tenho de ser mais acessível e mais profissional.

7 Síntese final

O estágio permitiu-me constatar que ainda não estava preparada para enfrentar os problemas do mundo do trabalho, apercebendo-me no entanto que tenho de trabalhar bastante as minhas competências sociais e pessoais. Esta foi a minha grande aprendizagem e tenho de agradecer a toda a equipa do CC e ao meu coordenador de estágio a paciência e dedicação, pois por vezes posso não ter correspondido totalmente às suas expectativas.

A nível do saber, saio mais preparada e sinto que tenho mais competências. A nível do saber fazer, acredito que consigo pôr mais facilmente as minhas ideias em prática e ao nível do saber ser, compreendi que tenho de conseguir mostrar mais dedicação e interesse pelo trabalho em si, seja qual for a minha actividade profissional. Além disso, tenho de aprender a ser mais confiante e segura das minhas qualidades e aptidões.

O estágio foi uma experiência tremendamente positiva e com certeza será uma referência profissional e pessoal para toda a minha vida.

7. Referências bibliográficas:

Academic Integrity of Northwestern (s/d). *How to avoid Plagiarism*. Acedido em 23 de Fevereiro de 2010, no Web site da Northwestern University: http://www.northwestern.edu/uacc/plagiar.html

Anderson, T. (2008). *The theory and practice of online learning*. 2ª edition, AuPress. Athabasca

Annand, D. (2007). Reorganizing Universities for the Information Age [versão electronica]. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. http://www.comminit.com/en/node/301777

Antunes, M. (1996). Uma leitura do «Livro Branco» (sobre «Crescimento, Competitividade , Emprego») do ponto de vista da educação [versão electrónica]. *Educação, Sociedade e Conhecimento*, nº6: 95 – 115. Acedido em 25 de Fevereiro de 2010 em http://www.fpce.up.pt/ciie/revistaesc/ESC6/6-5-antunes.pdf

Atwell, G. (2007). *Personal Learning Environments – the future of eLearning?* Acedido em 13 de Novembro de 2009 em http://www.elearningeuropa.info/files/media/media15971.pdf

Bachman, G., e Dittler, M. (s/d). *Integration of e-learning into Universities: Implementation of an overall University strategy at the University of Basel*. Acedido em 5 de Novembro de 2009 em http://www3.interscience.wiley.com/journal/120748712/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0

Brandão, P. (2004). *Plataformas de e-learning no ensino superior: avaliação da situação actual.* Tese de Mestrado em Sistemas de Informação. Escola de Engenharia – Universidade do Minho, Braga.

Browne, T., Jenkins, M. e Walker, R. (2006). A longitudinal perspective regarding the use of VLE's by Higher Education Institutions in the United Kingdom [versão electrónica]. *Interactive Learning Environments*, 14, 177 – 192. Acedido em 5 de Novembro em http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_n

fpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ742083&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ742083

Centro de Competências CRIE FCUL. (2007). *Relatório de actividades 2006/2007*. Acedido em 10 de Janeiro de 2010, em: http://nonio.fc.ul.pt/relatorio/relatorio_de_actividades_06_07.pdf

Centro de Competência CRIE FCUL. (2008). *Relatório intermédio de actividades – 31 de Março de 2008*. Acedido em 10 de Janeiro de 2010, em: http://nonio.fc.ul.pt/relatorio/%28Relatorio_CC_FCUL_Abril%202008%29.pdf

Charlier, B., Platteaux, H., et al (s/d). *Stories about innovate processes in higher education: some success factores*. Acedido em 5 de Novembro de 2009 em http://www.networkedlearningconference.org.uk/past/nlc2004/proceedings/symposia/symposium5/charlier_et_al.htm

Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu (2000). *Pensar o futuro da educação, Promover a inovação através das Novas Tecnologias.* Acedido em 5 de Março de 2010 em http://ec.europa.eu/education/archive/elearning/rappt.pdf

Costa, F. e Peralta, H. (2001). *E-learning. Formação de Formadores para a Construção de Contextos de Aprendizagem Significativa*. In Albano Estrela e Júlia Ferreira, Tecnologias em Educação, Lisboa, Secção Portuguesa da AFIRSE, pp. 488 – 497. [versão electrónica]. Acedido em http://aprendercom.org/miragens/wp-content/uploads/2007/06/costaperalta2001elearning.pdf

Costa, F., Peralta, H. e Viseu, S. (orgs) (2008). *As TIC na Educação em Portugal – Concepções e práticas*. Porto Editora, Porto

Costa, F. (coord.) (2008). *Competências TIC. Estudo de Implementação*. Vol.1. Acedido em 1 de Abril de 2010 em http://www.scribd.com/doc/26579748/Competencias-TIC-Estudo-de-Implementacao-Vol-1

Costa, F. (coord.) (2009). *Competências TIC. Estudo de Implementação*. Vol.2. Acedido em 1 de Abril de 2010 em http://www.scribd.com/doc/26579378/Competencias-TIC-Estudo-de-Implementacao-Vol-2

CRIE (2005). *Quadro de Referência da Formação Contínua de Professores na Área das TIC – 2006*. Acedido em 30 de Novembro de 2009, em: http://www.crie.minedu.pt/files/@crie/1155727253_QuadrodereferenciaFormTIC2006.pdf

CRIE (2006a). *Implementação do Quadro de Referência 2007*. Acedido em 30 de Novembro de 2009, em:

http://www.crie.minedu.pt/files/@crie/1165843481_form2007_implementacao.pdf

CRIE (2006b). *Quadro de Referência da Formação Contínua de Professores na Área das TIC - 2007*. Acedido em 30 de Novembro de 2009, em:

http://www.crie.minedu.pt/files/@crie/1165843420_form2007_quadro_referencia.pdf

Dias, A., Dias, P. e Gomes, M.J. (2004). *E-learning para e-formadores: Formação de docentes universitários.* [versão electrónica] Conferências de eLES'04. Acedido em 5 de Novembro de 2009 em http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/666/1/eLES-DDG.pdf

Duzer, J. (2002) *Rubric for Online Instruction*. Acedido no dia 16 de Maio de 2010 em http://www.csuchico.edu/celt/roi/resources.shtml

Edmonton, A. (1995). *The future of Learning.* Acedido em 5 de Novembro de 2009 em http://bates.cstudies.ubc.ca/paper.html

Eurydice (2004). *Key data on Information and Comunication on Technology in Schools in Europe*. Acedido em 5 de Março de 2010 em http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/eu_press_release/PR048EN.pdf

Fernandes, J. (2008). Moodle nas Escolas Portuguesas – Números, Oportunidades, Ideias. Em: *Comunidades de Aprendizagem Moodle.* Caldas da Rainha, 2008, Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.

Freitas, J. (2004). *Internet na Educação – Contributo para a construção de redes educativas com suporte comportamental*. Tese de Doutoramento em Ciências da Educação. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade Nova de Lisboa, Lisboa

Greefe, X. (1988). France "Informatique pour tous" or the Lessons of Innovation [versão electrónica]. *European Journal of Education*, vol.23, nº4, 1988

Gomes, M.J. (s/d). *E-learning: Reflexões em torno do conceito.* [versão electrónica] Acedido em 5 de Novembro de 2009 em http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/2896/1/06MariaGomes.pdf

Gomes, M.J., Silva, B.D., e Silva, A.M. (2004). *Avaliação de cursos em e-learning* [versão electrónica]. Conferências ELES. Acedido em 5 de Novembro de 2009: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/665/1/eLES-GSS.pdf

Guri – Romblit, S. (2005). Eight Paradoxes in the Implementation Process of E – learning in Higher Education Policy [versão electronica] *Higher Education Policy*, 18, 5 – 29. Acedido em 5 de Novembro de 2009 em http://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2006-2-p-155.htm

Hasan, A., Blumenwich, U., Brown, B. et al (2009). *Reforming Arts and Culture Higher Education in Portugal.* [versão electrónica] Acedido em 5 de Novembro de 2009 em http://www.mctes.pt/archive/doc/Final_A_C_Report.pdf

Harmelen, M. (2006). *Personal Learning Environments.*[versão electrónica] Acedido em 13 de Novembro de 2009, em http://octette.cs.man.ac.uk/~mark/docs/MvH_PLEs_ICALT.pdf

Harrigton, T., Staffo, M. e Wright, U. (2006). Faculty Uses of and Attitudes toward a course Management System in Improving Institution [versão electronic]. *Journal of Interactive Online Learning*, 5, 178-190. Acedido em 5 de Novembro de 2009 em http://www.ncolr.org/jiol/issues/PDF/5.2.4.pdf

Hodges, C, (2004). Designing to Motivate: Motivational Techniques incorporate in e-learning Experiences [versão electrónica]. *The Journal of Interactive Onlie Learning*, 2. Acedido em 5 de Novembro de 2009 em http://www.ncolr.org/jiol/issues/PDF/2.3.1.pdf

Information Society Technologies (2002). *The eEurope Iniciative*. Acedido em 28 de Fevereiro de 2010 em http://cordis.europa.eu/ist/rn/eeurope.htm

Iniciativa Nacional para a Sociedade da Informação (1997). *Livro Verde para a Sociedade da Informação*. Acedido em 5 de Fevereiro de 2010 em http://www.posc.mctes.pt/documentos/pdf/LivroVerde.pdf

Instituto da Educação (2009). *Regulamento de Avaliação das Aprendizagens*. Acedido em 28 de Fevereiro no Web site do Instituto da Educação da Universidade de Lisboa: http://www.ie.ul.pt/pls/portal/docs/1/263318.PDF

Instituto Politécnico do Porto. *Manual de Utilização Do Moodle*. Acedido em 4 de Novembro de 2009 em http://moodle.fc.ul.pt/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=1079

Lab.e-Learning. (s/d). *Manual de apoio – Primeira vez no Moodle*. Acedido em 17 de Maio de 2010, na plataforma Moodle da: Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade nova de Lisboa: http://moodle.fct.unl.pt

Laurilland, D. (2004). E-learning in higher education. Em P. Ashwin (eds). *Changing higher education*. Persea, New York.

Learning Centre Academic Resources (s/d). *Referencing & Plagiarism*. Acedido em 23 de Fevereiro de 2010 no Web Site da Universidade de New South Wales: http://www.lc.unsw.edu.au/olib.html#7

LeBaron, J. e McFadden, A (2008). The brave new world of e-learning: a department's response to mandated change [versão electrónica]. *Interactive Learning Environments*, 16, 143 – 156. Acedido em http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ802332&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ802332

Lima, A. (s/d) *Moodle para não entendidos*. Acedido em 30 de Outubro de 2009 em http://www.malhatlantica.pt/esagbib/moodle-para-n%C3%A3o-entendidos/fichas%20moodle-m%C3%B3dulo1.pdf

Magano, J., Castro, A. e Carvalho, C. (2008). O E-learning no Ensino Superior: um estudo de caso. *Educação, Formação e Tecnologias*, vol.1, 1. Acedido em 5 de Novembro de 2009 http://eft.educom.pt/index.p hp/eft/article/viewFile/22/15

Martindale, T. e Dowdy, M. (2009). *Personal Learning Environmets*. Acedido em 13 de Novembro de 2009 em http://teachable.org/papers/2009_ple.pdf

Miranda, G. (2009) (org). *Aprendizagem Multimédia e Ensino Online*. Lisboa: Relógio D'Água

Naidu, S. (2003*). E-learning. A Guidebook of principles, procedures and practices*. 2º edition. Commonwealther educational media center of Asia, New Delhi.

Office of Student Judicial Affairs (2006). *Avoiding Plagiarism – Mastering the art of Scholarship*. Acedido em 23 de Fevereiro de 2010, no Web site da Universidade da Califórnia, Davis: http://sja.ucdavis.edu/files/plagiarism.pdf

Oliveira, L. e Blanco, E. (s/d). *A PROPÓSITO DE E-LEARNING E DE CAMPUS VIRTUAL*. ACEDIDO EM 5 DE NOVEMBRO DE 2009 http://193.137.91.135/documentos/actas/actchal2003/05comunicacoes/Tema2/09LiaOliveira.pdf

O'Neill. K, Singh, G. e O'Donoghue, J. (2004). Implementing eLearning for Higher Education: A review of literature [versão electrónica]. *Journal of Information Technology Education*, 3, pp. 313 – 323. Acedido em Novembro de 2009 em http://informingscience.org/jite/documents/Vol3/v3p313-323-131.pdf

Pombo, O. (1984). *Pedagogia por objectivos/ Pedagogia com objectivos*. Logos, nº1. Lisboa: Filosofia aberta. Pp . 43 – 72

Projecto de e-learning da EST Setúbal. (s/d). *Manual do aluno – Plataforma de e-learning Moodle*. Acedido em 17 de Maio de 2010 no site: Escola Superior de Tecnologia, Instituto Politécnico de Setúbal: http://www.si.ips.pt/ests_si/web_gessi_docs.download_file?p_name=F1439345172/Manual_do_Aluno_-_Moodle_ESTS.pdf

Purdue Online Writing Lab (s/d). *It is Plagiarism yet?*. Acedido em 23 de Fevereiro de 2010 em: http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/589/02/

Ramos, J.L. (2007). *Plataformas de E-learning em contexto educativo*. Texto das VIII Oficinas de Formação a 3 de Março de 2007. proFormar, 20. Acedido em [11,09] em http://www.proformar.org/revista/edicao_20/e-learning.pdf

Reid, S. (2007). Comunication Channels and the Adoption of Web-Based Courses by University Professors [versão electrónica]. *Journal of Interactive Online Learning*, 6, 142 – 158. Acedido em 5 de Novembro de 2009 http://www.ncolr.org/jiol/issues/PDF/6.3.1.pdf

Roberts – LaForge Library (s/d). *Plagiarism Prevention: A Guide for Students*. Acedido em 23 de Fevereiro de 2010, no Web Site da Delta State University: http://www.deltastate.edu/pages/1268.asp

Roig, M. (2006). *Avoiding plagiarism, self – plagiarism and other questionable writing practices: A guide to ethical writing*. Acedido em 23 de Fevereiro de 2010 em http://facpub.stjohns.edu/~roigm/plagiarism/

S/a. *Actividade "Teste" do Moodle*. Acedido em 8 de Dezembro de 2009 em http://www.scribd.com/doc/8754668/Actividade-Teste-do-moodle?from_email_04_friend_send=1&emid=4695809

S/a. (2005). *Creating a brilliant future for the University of Illianois*. Acedido em 5 de Novembro de 2009 no Web site da University of Illianois Foundation http://www.uif.uillinois.edu/

S/A (s/d). *Manual do CourseLab 2.4*. Acedido em 25 de Março de 2010 em http://download.courselab.com/downloads/clpics/CourseLab_2_Guide_Eng.pdf

S/A (s/d). *CourseLab – Quick star Guide*. Acedido em 25 de Março de 2010 em http://www.rhodes.aegean.gr/ptde/mps/documents/kostas/Courselab%20QuickStart.pdf

Saadé, R., He, X. e Kira, D. (2007). *Exploring dimensions to online learning*. Acedido em 5 de Novembro de 2009, no Web-site da Concordia University, Department os Decision Sciences: http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VDC-4HPD3P1-1&_user=10&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&_searchStrId=1127446879&_rerunOrigin=google&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=4e9048809f601a1cd666f7040f39a846

Savery, J. (2005). Be Vocal: characteristics of successful online instructors. [versão electronic]. *Journal os Interactive Online Learning*, 4, 141 – 152. Acedido em 5 de Novembro de 2009 emhttp://www.ncolr.org/jiol/issues/PDF/4.2.6.pdf

Schaffert, S. & Hilzensauer, W. (2008). *On the way towards Personal Learning Environments: Seven crucial aspects.* Acedido em 13 de Novembro de 2009 em http://www.elearningeuropa.info/files/media/media15971.pdf

Silva, B. (2001). As tecnologias de informação e comunicação nas reformas educativas em Portugal [versão electrónica]. *Revista Portuguesa de Educação*, 14: 2 (2001) 111 – 153. Acedido em 25 de Novembro de 2009, em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/491/1/BentoSilva.pdf

Silva, B. & Silva, A. (2002). *Programa Nónio Século XXI: o desenvolvimento dos projectos das escolas do Centro de Competência da Universidade do Minho – relatório final de avaliação (1997 – 2001).* Acedido em 25 de Novembro de 2009, em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/475/1/BentoDSilva.pdf

Silva, A. (2004). *Estudar e aprender com tecnologias - Um estudo sobre as atitudes, formação, condições de equipamento e utilização nas escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico do Concelho de Cabeceiras de Basto***.** Dissertação de Mestrado em Formação Psicológica de Professores. Braga. Universidade do Minho

The Writing Center (s/d). *Quoting and Paraphrasing Sources*. Acedido em 23 de Fevereiro de 2010, no Web site da Universidade de Wisconsin – Madison: http://writing.wisc.edu/Handbook/QPA_plagiarism.html

UFRGS (2009). *Novo sistema de Notas no Moodle*. Acedido em 23 de Dezembro de 2009 em https://moodleinstitucional.ufrgs.br/tutorial_moodle/notas_novo.html

Unesco (1990). *Info – Revolutions usages des technologies de l'information*. Acedido em 4 de Abril de 2010 em http://www.unesco.org/bpi/pdf/memobpi15_informationtechno_fr.pdf

Unesco (s/d). *White paper on education and training – Teaching and learning*. Acedido em 25 de Fevereiro de 2010 em http://europa.eu/documents/comm/white_papers/pdf/com95_590_en.pdf

Unesco (2002). *Open and Distance learning*. Acedido em 5 de Novembro de 2009 http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001284/128463e.pdf

Unesco (2002). *Information and communication in Teacher Education*. Acedido em 5 de Março de 2010 em http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533e.pdf

Viseu, S. (2006). A utilização das TIC nas escolas portuguesas: alguns indicadores e tendências. Em: F. Costa, M.H. Peralta e S. Viseu (orgs), *As TIC na Educação em Portugal: concepções e práticas.* Porto. Porto Editora

Wiley, D. e Edwards, E. (s/d). *Online Self – Organizing social systems: the descentralized future of online learning.* Acedido em 5 de Novembro de 2009 em http://www.oercommons.org/community/online-self-organizing-social-systems-the-decentralized-future-of-online-learning

Wilson, S., Liber, O., et al (s/d). *Personal Learning Environments: challenging the dominant design of education system*. Acedido em 13 de Novembro de 2009 em http://dspace.ou.nl/bitstream/1820/727/1/sw_ectel.pdf

Wilson, C. (s/d). *Learning About e-Learning – The eUniversity Experience*. Acedido em 5 de Novembro de 2009 http://www.networkedlearningconference.org.uk/past/nlc2004/proceedings/individual_papers/wilson.htm

Writing tutorial services (s/d). *Plagiarism: What it is and How to Recognize and Avoid It.* Acedido em 23 de Fevereiro de 2010, no Web site da Universidade de Indiana: http://www.indiana.edu/~wts/pamphlets/plagiarism.shtml

7.1 Sites consultados

Centro de Competências CRIE FCUL, acedido desde Outubro de 2009 a Julho de 2010 em http://nonio.fc.ul.pt/

Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas: http://www.crie.min-edu.pt/index.php?section=1, acedido em Novembro de 2009

Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico, Competências essenciais*. Acedido em 5 de Março em 2010

em http://www.dgidc.min-edu.pt/recursos/Lists/Repositrio%20Recursos2/Attachments/84/Curriculo_Nacional.pdf

Ministério da Educação - Departamento da Avaliação Prospectiva e Planeamento (2002a). *Centros de Competência Nónio Século XXI, Avaliação 1997 – 2001*. Acedido em 1 de Novembro de 2009, em: http://nonio.crie.min-edu.pt/pdf/ccomp_avaliacao.pdf

Ministério da Educação – Departamento da Avaliação Prospectiva e Planeamento (2002b). *Currículo Básico em TIC para professores*. Acedido em 5 de Fevereiro de 2010 em http://nonio.crie.min-edu.pt/formacao/1-CURRICULO.pdf

Ministério da Educação – Departamento da Avaliação Prospectiva e Planeamento (2004). *Balanço de actividades 2003*. Acedido em 20 de Novembro de 2009, em: http://nonio.crie.min-edu.pt/balancos/BA2003.pdf

Ministério da Educação (2007). *Plano Tecnológico da Educação*. Lisboa: Ministério da Educação

Moodle.org, acedido de Janeiro a Julho de 2010 em http://moodle.org/login/index.php

Moodle.org. (s/d). *Gradebook 1.9 tutorial*. Acedido em 23 de Dezembro em http://docs.moodle.org/en/Gradebook_1.9_Tutorial

uARTE – Unidade de Apoio à Rede Telemática, acedido em Fevereiro de 2010 em http://www.uarte.mct.pt/index.asp

7.2 Documentos legais

Decreto – Lei nº6/ 2001 de 18 de Janeiro. *Diário da República nº10/01 – I série*. Ministério da Educação. Lisboa

Decreto – Lei nº209/2002 de 17 de Outubro. *Diário da República nº546/02 – I série*. Ministério da Educação. Lisboa

Despacho nº206/ME/85 de 31 de Outubro. *Diário da República nº209/85 – I série*. Ministério da Educação. Lisboa

Despacho nº 232/ME/96 de 4 de Outubro. *Diário da República nº 134/96 – I série*. Ministério da Educação. Lisboa

Despacho nº707/ 2005 de 3 de Janeiro. *Diário da República nº238/*05 – II série. Ministério da Educação. Lisboa

Despacho nº 16793/2005 de 3 de Agosto. *Diário da República nº546/05 – II série*. Ministério da Educação. Lisboa

Despacho nº5537/2005 de 15 de Março. *Diário da República nº345/05 – II série*. Ministério da Educação. Lisboa

Despacho nº16149/ 2007 de 28 de Maio. D*iário da República nº 430 – II série.* Ministério da Educação. Lisboa

Despacho nº14670/ 2009 de 24 de Abril. *Diário da República nº321 – I série.* Ministério da Educação. Lisboa

Despacho nº24698/2009 de 9 de Novembro. *Diário da República nº 217/09 – 2ª série.* Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Lisboa

Lei nº46/86 de 14 de Outubro. Lei de Bases do Sistema Educativo. *Diário da República nº109/86 – I série*. Ministério da Educação. Lisboa

Parecer do Conselho Nacional da Educação nº2/98. A Sociedade da Informação na Escola. *Diário da República nº 32 – II Série*. Ministério da Educação. Lisboa

Portaria nº731/2009 de Julho. *Diário da República nº 567 – II série*. Ministério da Ciência, Tecnologia e do Ensino Superior. Lisboa

Resolução do Conselho de Ministros nº16/96 de 21 de Março. *Diário da República nº69 - II Série.* Ministério da Ciência, da Tecnologia e do Ensino Superior. Lisboa

Resolução do Conselho de Ministros nº36/2003 de 12 de Março. *Diário da República nº 65 – II Série*. Ministério da Educação. Lisboa

Resolução do Conselho de Ministros nº137/2007 de 1 de Janeiro. *Diário da República nº103 – I Série*. Ministério da Ciência, da Tecnologia e do Ensino Superior

Anexos

Anexo 1

- Programa Orientador do Estágio –

Centro de Competência TIC e Inovação - CCTICI

Instituto de Educação da UL

Programa Orientador de Estágio

Objectivo: Desenvolvimento e (implementação) de um projecto de E-learning no Ensino Superior: a Universidade de Lisboa

A) Selecção e análise de documentos orientadores
Tratado de Lisboa
Processo de Bolonha
Orientações da Equipa Reitoral e Plano Estratégico da Universidade
Painel Report: REFORMING DISTANCE LEARNING HIGHER EDUCATION IN PORTUGAL

B) Análise de artigos de investigação acerca de processos de implementação de E-learning em IES (Revisão do estado da Arte)
. contexto internacional
. contexto nacional

Sistematização de etapas identificadas,
. entidades e organismos envolvidos,
. entidades exteriores parceiras,
. Estratégias e acções implementadas (modelos de formação)
. Recursos envolvidos
. factores de sucesso /efeitos restritos
. Mecanismos de regulação implementados

C) Análise, acompanhamento, reformulação da Proposta de Projecto "Tecnologias na actividade docente: integração de uma plataforma LMS (MOODLE) na FCUL"
. Levantamento de informação relevantes (necessidades sentidas e acções desenvolvidas nos últimos 3 anos: Direcção, Departamentos, Docentes, eventualmente Discentes)
- Sistematização do processo de recolha de dados (etapas gerais, instrumentos e métricas de análise) a implementar para a regulação de cada actividade desenvolvida
- Concepção de recursos de apoio (tutoriais)
- Ampliação da proposta
. de uma dimensão LMS para a integração das tecnologias no ensino/investigação na FCUL
. da integração das tecnologias no ensino/investigação na FCUL para a qualificação da docência e promoção de excelência na oferta educativa da Instituição
. Da qualificação da docência à definição de uma visão articulada do que se perspectiva

como Dimensão de E-learning a assumir na FCUL
. Dessa visão articulada è sua implementação (faseada)
. Da implementação a um Desenvolvimento Sustentado

D) Desenho de um Projecto de Implementação de E-learning perspectivando a UL

O estágio envolverá assim o desenvolvimento das seguintes actividades:

. Levantamento de dados relevantes acerca da instituição acolhedora
. Pesquisa e análise de documentos orientadores de referência no âmbito da implementação de e-elearning no ensino superior
. Gestão de documentação interna relativa às acções desenvolvidas neste âmbito na instituição
. Análise e acompanhamento do processo de integração da plataforma Moodle na FCUL..
. Concepção de guiões e tutoriais de apoio à utilização de plataformas LMS e à concepção de RED para e-learning
. Apoio tutorial a unidades de investigação da instituição
. Identificação e resposta às necessidades de alterações nos aspectos de Administração do Moodle_FCUL em estreita articulação com o Centro de Informática
. Participação e apoio a outros projectos de Investigação e Desenvolvimento da Unidade Orgânica em causa
. Sistematização dos elementos a reunir para o desenvolvimento de um projecto de E-learning para implementar na Universidade de Lisboa
. Realização de relatórios periódicos (trimestrais) das actividades desenvolvidas, sistematizando informação relevante para as actividades a desenvolver

Neuza Pedro e João Filipe Matos

Anexo 2

- Linha do tempo inicial –

Portugal
Projectos
Docs. Oficiais
EuroDocs
1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997* 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009
Projecto Minerva1
Programa Nónio Século XXI3
Programa Internet na Escola
uARTE - Unidade de Apoio à Rede Telemática
Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas/ Plano Tecnológico: ERTE dp PTE6
Equipa de missão Computadores, Rede e Internet na Escola5
Adesão de Portugal à UE
Criação do programa Ciência Viva
Estratégia de Lisboa
Edutic4
Livro Verde para a Sociedade da Informação
Plano Tecnológico da Educação7
Fundação para a computação científica nacional - FCCN
Plano de Acção Aprender na Sociedade da Informação
ÉNIS - Rede Europeia de Escolas Inovadoras
Currículo Básico em TIC para professores
Estudo de implementação do programa "Competências TIC"8
Avaliação dos Alunos do Ensino Básico12
Currículo Nacional do Ensino Básico - Competências Essenciais9
Plano de Acção para a Sociedade da Informação10
Lei de Bases do Sistema Educativo2
Missão para a Sociedade da Informaçã14
Rede Professores Inovadores
Programa 1000 Salas TIC
A Sociedade da Informação na Escola15
Organização Curricular do Ensino Básico11
Incluída no currículo do ensino básico a formação para as novas tecnologias da informação e comunicação13
Informatique pour tous - IPT (France)
Livro Branco sobre "Crescimento, Competitividade, Emprego - Os Desafios e as Pistas para Entrar no Século XXI"
School Net e Net Days
eEurope Iniciative
Key Competence for a Lifelong Learning
Info - révolution: usages des technologies de l'information - UNESCO
White paper - Teacher and Learning - Towards the teaching sociedty
Pensar o futuro da educação, promover a inovação através das Novas Tecnologias (Comissão Europeia)
L'Europe et la société de l'information planétaire: recommandations au Conseil Européen - UNESCO
Educational Multimedia Task Force
eEurope 2002 Action Plan
Information and Communication Techonologies in Teacher Education. A Planning Guide - UNESCO
Key data on Information and Comunication Technology in Schools in Europe - Eurydice
1 – Despacho nº 206/ME/85
2 – Lei nº46/86
3 - Despacho nº 232/ME/96
4 - Despacho nº 7072/2005
5 - Despacho nº 16793/2005
6 - Despacho nº 14670/2009
7 – Resolução do Conselho de Ministros nº 137/2007
8 – Portaria 731/2009 de 7 de Julho
9 - Decreto-Lei nº 6/2001 de 18 de Janeiro
10 – Aprovado em Conselho de Ministros 26 de Junho de 2003
* Acreditação do Centro de Competências da Faculdade de Ciências e início do seu funcionamento
11 – Decreto – Lei nº 209/ 2002
12 – Despacho nº 5537/2005
13 – Despacho nº 16149/2007
14 – Resolução do Conselho de Ministros nº16/1996
15 – Parecer nº2/98 Conselho Nacional da Educação
Legenda:
Projectos e Programas em Portugal relacionados com as TIC
Unidades de Apoio Às novas Tecnologias da informação e Comunicação
Leis, Normas e Pareceres
Relatórios, estudos, livros e projectos europeus

Anexo 3

- Fichas de registo das sessões de trabalho teórico –

ESTÁGIO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
TECNOLOGIAS EDUCATIVAS

FICHA DE REGISTO DAS SESSÕES

Ana Lúcia Ramalho Pacheco

Sessão nº: 1

Data: 15 e 16 Novembro de 2009

Horário: flexível

Local: casa

AGENDA

1) Pesquisa sobre o Centro, tendo em vista a sua caracterização
2) Leitura de textos sobre o enquadramento dos Centros de Competências.

TÓPICOS

Caracterização da instituição onde realizo o estágio – Centro CRIE da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

TAREFA(S) DESENVOLVIDA(S)

1) Pesquisa no site do Centro de informações relativas e úteis a incluir no relatório e que sejam pertinentes para o poder caracterizar.
2) Leitura de algumas notícias e de breves textos acerca dos Centros CRIE, do Projecto Minerva, Projecto Nónio Século XXI, Programa Internet – Escola, Edutic e Plano Tecnológico, pois na minha opinião é importante uma breve contextualização histórica relativamente ao aparecimento dos centros CRIE. Consulta da tese de doutoramento do professor João Correia de Freitas e texto 3 de Sofia Viseu, do livro "As TIC na Educação em Portugal".

RECURSOS/MATERIAIS UTILIZADOS

Recursos bibliográficos online:

- ✓ Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas: http://www.crie.min-edu.pt/index.php?section=1
- ✓ Freitas, J. (2004). *Internet na Educação – Contributo para a construção de redes educativas com suporte comportamental*. Tese de Doutoramento em

Ciências da Educação. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade Nova de Lisboa, Lisboa

- ✓ Ministério da Educação – Departamento da Avaliação Prospectiva e Planeamento (2004). *Balanço de actividades 2003*. Acedido em 20 de Novembro de 2009, em: http://nonio.crie.min-edu.pt/balancos/BA2003.pdf
- ✓ Silva, B. e Costa, A. (2002*). Programa Nónio Século XXI: o desenvolvimento dos projectos das escolas do Centro de Competência da Universidade do Minho.* Acedido em 1 de Novembro de 2009 em http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/475/1/BentoDSilva.pdf
- ✓ Silva, A. (2004). *Estudar e aprender com tecnologias - Um estudo sobre as atitudes, formação, condições de equipamento e utilização nas escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico do Concelho de Cabeceiras de Basto***.** Dissertação de Mestrado em Formação Psicológica de Professores. Braga. Universidade do Minho
- ✓ Viseu, S. (2006). A utilização das TIC nas escolas portuguesas: alguns indicadores e tendências. Em: F. Costa, M.H. Peralta e S. Viseu (orgs), *As TIC na Educação em Portugal: concepções e práticas.* Porto. Porto Editora

PRÓXIMOS PASSOS

Pesquisa de documentos e publicações acerca da educação no ensino superior, processo de Bolonha, entre outros, nomeadamente os que se relacionam com o e-learning.

Selecção e análise de artigos sobre a problemática do e-learning no ensino superior.

QUESTÕES/DIFICULDADES/ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO

1) Que reformas educativas surgiram?
2) Onde se inserem os centros de competências ou os Centros CRIE, no contexto nacional?
3) Que aspectos devo salientar se quiser fazer uma resenha histórica sobre as TIC na educação em Portugal?

"Se desenvolver uma resenha histórica, posso contextualizar melhor a minha instituição de acolhimento."

4) Estabelecer prioridades.

APRENDIZAGENS REALIZADAS

É importante que exista no relatório de estágio uma parte destinada à caracterização da instituição porque apresenta pontos interessantes, pois refere os seus objectivos, as suas finalidades, princípios pedagógicos e isso ajuda-nos a pensar o trabalho de uma forma contextualizada.

Esta é também indispensável pois o relatório de estágio será apresentado e dado a ler, sendo assim uma forma de apresentar a instituição a outras pessoas que não a conhecem.

NOTAS/PRODUTOS RELATIVOS ÀS TAREFAS REALIZADAS

1. O Centro de Competências em colaboração com o Ministério da Educação tem estado envolvido no apoio e promoção do trabalho da escola e desenvolvimento de competências de professores no domínio da utilização e integração das TIC nas actividades pedagógicas.
   Adopta-se no Centro uma perspectiva de educação tecnológica crítica aberta à reflexão sobre as implicações sociais, políticas e éticas do uso das TIC.
   No Centro as TIC são perspectivadas como indutoras da renovação educativa.
   O grande objectivo deste CC é desenvolver competências ao nível do ensino básico e secundário, na área do ensino das ciências e da matemática.
2. Depois das várias leituras consigo entender melhor as reformas educativas que ocorreram relacionadas com a introdução das Novas Tecnologias da Comunicação e Informação.
   O projecto Minerva deu início a vários projectos relacionados com as TIC. Este permitiu que se procedesse à introdução de recursos TIC nas escolas e possibilitou a existência de um maior número de professores motivados para o uso das TIC.
   Posteriormente promoveu-se o Programa Nónio Século XXI e o Internet na Escola, o primeiro pelo Ministério da Educação e o segundo pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.
   Dentro do Programa Nónio Século XXI, sucederam-se alguns avanços positivos ao nível da introdução das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação nas escolas e foi dentro deste programa que surgiram os Centros de Competência. Por outro lado, o Programa Internet na Escola permitiu que todas

as escolas do 2º, 3º ciclo e ensino secundário possuíssem pelo menos um computador com ligação à Internet, através da Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade. Posteriormente este programa foi também alargado às escolas do primeiro ciclo do ensino básico.

Depois do sucesso dos anteriores programas, surgiu o Edutic, mas rapidamente foi substituído pela equipa de missão Computadores, Redes e Internet na Escola, designada por CRIE.

Este projecto tinha como objectivo a instalação de computadores, redes e internet na escola como o próprio nome indica.

Por fim surgiu em 2007 o Plano Tecnológico.

OBSERVAÇÕES

ESTÁGIO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
TECNOLOGIAS EDUCATIVAS

FICHA DE REGISTO DAS SESSÕES

Ana Lúcia Ramalho Pacheco

Sessão nº: 2

Data: 16/11/2009

Horário: flexível

Local: casa

AGENDA

1) Leitura de textos sobre os Personal Learning Envinronments

Tópicos

Análise de textos relacionados com a temática dos Personal Learning Environmets

TAREFA(S) DESENVOLVIDA(S)

Através do Google Académico consegui descobrir três bons textos em Inglês sobre a temática que pretendia. Como tenho algumas dificuldades no Inglês e para poder perceber melhor certas expressões e contextos optei por utilizar o Google tradutor, como ferramenta de ajuda à tradução de partes do texto e facilitou a minha tarefa de compreensão da temática.

Fiz um breve resumo daquilo que considerei mais importante e dividi o texto em várias partes.

RECURSOS/MATERIAIS UTILIZADOS

Recursos físicos: Computador, a internet, o Google académico e o Google tradutor.

Recursos online: Google académico e o Google tradutor.

Recursos bibliográficos online:

1. Atwell, G. (2007). *Personal Learning Environments – the future of eLearning?* Acedido em 13 de Novembro de 2009 em http://www.elearningeuropa.info/files/media/media15971.pdf

2. Harmelen, M. (2006). *Personal Learning Environments.* Acedido em 13 de Novembro de 2009, em http://octette.cs.man.ac.uk/~mark/docs/MvH_PLEs_ICALT.pdf
3. Martindale, T. e Dowdy, M. (2009). *Personal Learning Environmets*. Acedido em 13 de Novembro de 2009 em http://teachable.org/papers/2009_ple.pdf
4. Schaffert, S. & Hilzensauer, W. (2008). *On the way towards Personal Learning Environments: Seven crucial aspects.* Acedido em 13 de Novembro de 2009 em http://www.elearningeuropa.info/files/media/media15971.pdf
5. Wilson, S., Liber, O., Johson, (s/d). *Personal Learning Environments: challenging the dominant design of education system*. Acedido em 13/11/2009 em http://dspace.ou.nl/bitstream/1820/727/1/sw_ectel.pdf

PRÓXIMOS PASSOS

Enquadramento relativo ao PLE

Construir o meu próprio PLE

QUESTÕES/DIFICULDADES/ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO

Como construo um PLE?

Como o personalizo?

Tenho de realizar algumas pesquisas na Internet para perceber o que é um PLE. Qual será a abordagem utilizada pelos restantes indivíduos quando pensam em construir um PLE?

APRENDIZAGENS REALIZADAS

Aprendi que um PLE é muito importante para a organização de recursos e reflexão de aprendizagens e conhecimentos. Ajuda a dar sentido ao trabalho que fazemos, "constrói-se" ao mesmo tempo que nós construímos a nossa aprendizagem. Tem sentido para nós (alunos) e para a nossa aprendizagem. É facilmente acessível e as suas características e utilidades da Web 2.0 levam a que permita uma construção pessoal.

NOTAS/ PRODUTOS REALIZADOS

A leitura dos textos relativos à temática dos PLEs despertou em mim a vontade de pesquisar mais sobre o assunto. Conto estudá-la mais aprofundadamente. Espero construir um bom enquadramento.

OBSERVAÇÕES

ESTÁGIO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
TECNOLOGIAS EDUCATIVAS

FICHA DE REGISTO DAS SESSÕES

Ana Lúcia Ramalho Pacheco

Sessão nº: 3

Data: 19/11/2009

Horário: 9h às 17h

Local: Centro de Competências

AGENDA

1) Exploração de ferramentas para construir um PLE
2) Começar a usufruir das vantagens de um PLE

TÓPICOS

Construção de um site referente ao trabalho desenvolvido no Centro de Competências e ao trabalho desenvolvido para o relatório de estágio.
Iniciar a utilização de um PLE - personal learning environment.

TAREFA(S) DESENVOLVIDA(S)

Através do Google Sites, construí um site e nele inseri todos os documentos que para mim são importantes no trabalho que estou a desenvolver. Nas várias páginas que fui criando, reflecti um pouco sobre o caminho que estou a definir.

RECURSOS/MATERIAIS UTILIZADOS

Recurso físico: Computador e os vários documentos elaborados em virtude dos trabalhos que tenho realizado e os vários textos já consultados ou a consultar para a realização do trabalho.
Recurso online: o Google sites.

PRÓXIMOS PASSOS

Enriquecer o espaço, reflectindo bastante sobre as minhas estratégias;
Dar sentido ao trabalho que tenho realizado**;**
Atribuir "significado" aos conteúdos já inseridos;
Ser activa na construção do meu próprio conhecimento e espaço de trabalho;

QUESTÕES/DIFICULDADES/ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO

Como poderei dar uma marca mais pessoal ao site?
"Posso reflectir acerca das minhas fichas de registo de sessões"

Como posso adequar melhor o espaço para que seja considerado efectivamente um PLE?
"Posso tentar perceber que ferramentas o Google Sites me disponibiliza"

Continuar a estudar um pouco mais o tema dos PLE.

APRENDIZAGENS REALIZADAS

Desde que o estágio começou sinto que não me consigo organizar. Por outro lado conheci agora uma maneira de me entender, de me actualizar e de me manter organizada.
O facto de os documentos se encontrarem todos fechados na pen, ou na pasta do PC não me incentivavam a trabalhar, sendo que agora inseridos dentro de um contexto próprio, tomam para mim outro significado e incentivam-me de uma maneira positiva.

OBSERVAÇÕES

***As restantes fichas podem ser consultadas no CD em anexo.**

Anexo 4

- Fichas de registo de sessões de trabalho no Centro –

ESTÁGIO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
TECNOLOGIAS EDUCATIVAS

FICHA DE REGISTO DAS SESSÕES DE TRABALHO NO CENTRO

Ana Lúcia Ramalho Pacheco

Sessão nº: 1

Data: 3 de Novembro de 2009

Horário: 9h às 17h

Local: Centro de Competências

AGENDA

1) Elaborar um tutorial relativo à inserção e selecção de ficheiros para a plataforma Moodle

TÓPICOS

Como inserir e seleccionar ficheiros na e para a plataforma Moodle.

TAREFA(S) DESENVOLVIDA(S)

1) Pesquisa no site de outras Universidades que utilizam a plataforma Moodle de informação relativa ao processo de inserção de ficheiros na plataforma Moodle.
2) Leitura de alguns documentos de apoio existentes na Web acerca do Moodle.
3) Elaboração do tutorial propriamente dito.

RECURSOS/MATERIAIS UTILIZADOS

Recursos bibliográficos online:

- ✓ Instituto Politécnico do Porto. Manual de Utilização Do Moodle. Acedido em 4 de Novembro de 2009 em http://moodle.fc.ul.pt/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=1079
- ✓ Lima, A. (s/d) Moodle para não entendidos. Acedido em 30 de Outubro de 2009 em http://www.malhatlantica.pt/esagbib/moodle-para-n%C3%A3o-entendidos/fichas%20moodle-m%C3%B3dulo1.pdf

- ✓ Moodle da Faculdade Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa: http://moodle.fct.unl.pt/
- ✓ Moodle do Instituto da Educação da Universidade de Lisboa: http://meduc.fc.ul.pt/
- ✓ Moodle da Universidade de Évora: http://www.moodle.uevora.pt/0910/

PRÓXIMOS PASSOS

Continuar com a elaboração de tutoriais para ajudar a enriquecer a disciplina existente no Moodle da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Sistema de Apoio ao Moodle.

QUESTÕES/DIFICULDADES/ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO

Ao longo da elaboração do tutorial tive algum receio que estivesse a fazer algo errado, pois nunca tinha trabalhado com o Moodle e percebi uma certa urgência por parte do Centro em elaborá-lo.

As tentativas de resolução adoptadas foram consultar várias instituições de ensino superior que já utilizam o Moodle e procurar alguma informação teórica. Optei pelas instituições que fiz referência no ponto "Recursos e Materiais Utilizados" pois foram aquelas que realmente mais interesse para mim tiveram, sendo de destacar a excelente plataforma Moodle da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

APRENDIZAGENS REALIZADAS

A elaboração deste tutorial significou para mim a aprendizagem de algo realmente novo. Depois de várias pesquisas e tentativas práticas na disciplina Sistema de Apoio ao Moodle, consegui aprender a inserir recursos na plataforma e a seleccioná-los. Optei por subdividir o tutorial em subcategorias: Enviar um ficheiro, Criar pastas, Adicionar recursos e Mover e apagar recursos.

Outra aprendizagem a considerar é que são várias as instituições de ensino superior que possuem Moodle.

NOTAS/PRODUTOS RELATIVOS ÀS TAREFAS REALIZADAS

1. A maior parte das acções no Moodle têm de passar pela Activação do Modo de Edição e sem este passo não se poderiam fazer grandes trabalhos. A plataforma encontra-se dividida sendo de destacar os blocos, da Administração, de Adicionar Recursos e Adicionar Actividades. Para adicionarmos um recurso na plataforma, temos de seleccionar "Apontador para ficheiro ou página" e posteriormente correr uma série de opções. Não podemos adicionar ficheiros, senão tivermos lá ficheiros, então temos primeiro que tudo Enviar para a plataforma os ficheiros. A opção "Criar pastas" situa-se no bloco Administração, seleccionado posteriormente Ficheiros e apresenta-se uma janela onde é possível executar tal passo. No mesmo menu é possível ter o mecanismo que permite Mover e Apagar Recursos.
2. A Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa apresenta uma plataforma Moodle muito bem estruturada e organizada, dando conselhos e informações úteis tanto a discentes como docentes.

OBSERVAÇÕES

ESTÁGIO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
TECNOLOGIAS EDUCATIVAS

FICHA DE REGISTO DAS SESSÕES DE TRABALHO NO CENTRO

Ana Lúcia Ramalho Pacheco

Sessão nº: 2

Data: 10 de Novembro de 2009

Horário: 9h às 17h

Local: Centro de Competências

AGENDA

1) Elaborar um tutorial relativo a como abrir e editar um fórum

TÓPICOS

Como abrir e editar um fórum.

TAREFA(S) DESENVOLVIDA(S)

1) Pesquisa no Moodle FCUL da actividade Fórum.
2) Exploração de todas as ajudas existentes na plataforma acerca dos fóruns.
3) Consultar na plataforma do Instituto da Educação, os fóruns já existentes e as interacções que se verificam.

RECURSOS/MATERIAIS UTILIZADOS

Recursos bibliográficos online:

- ✓ Instituto Politécnico do Porto. Manual de Utilização Do Moodle. Acedido em 4 de Novembro de 2009 em http://moodle.fc.ul.pt/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=1079
- ✓ Moodle da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa: http://moodle.fct.unl.pt/
- ✓ Moodle do Instituto da Educação da Universidade de Lisboa: http://meduc.fc.ul.pt/

PRÓXIMOS PASSOS

Continuar com a elaboração de tutoriais para ajudar a enriquecer a disciplina existente no Moodle da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Sistema de Apoio ao Moodle.

QUESTÕES/DIFICULDADES/ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO

Este tutorial implicou uma reflexão maior da minha parte que o anterior. Acerca deste assunto existem menos documentos e artigos na Web ou nas plataformas Moodle das outras faculdades, sendo que optei por começar a explorar a actividade na própria plataforma Moodle_FCUL e acho que foi a minha melhor estratégia. Os botões ajudam muito e permitiram-me estruturar um esquema que fosse explicativo, de forma a possibilitar a outras pessoas a leitura clara do assunto referido.

APRENDIZAGENS REALIZADAS

Até agora, estes tutoriais desenvolvidos têm-me permitido conhecer um novo assunto, algo desconhecido. A realização de um tutorial acerca da construção de Fóruns na plataforma Moodle, ajuda-me primeiro a mim, pois sou a primeira pessoa que com ele toma contacto e a primeira que vai delineando os vários passos a seguir na construção do dito fórum e das várias definições necessárias. Eu aprendo com o que vou construindo, com as várias tentativas de disponibilização do fórum que vou empreendendo na plataforma e com os conselhos que as minhas colegas na instituição me vão dando.

NOTAS/PRODUTOS RELATIVOS ÀS TAREFAS REALIZADAS

1. A construção de Fóruns na plataforma Moodle é muito importante principalmente para uma instituição que quer diversificar a sua oferta formativa. Os Fóruns podem ser grandes "armas" em práticas de e-learning e de b-learning. Estes são um canal aberto de comunicação entre professores e alunos e são úteis para os professores que têm uma disciplina no Moodle. Para além disso, não são só úteis para a comunicação professor/aluno, serão quiçá ainda mais úteis na comunicação entre alunos. Um fórum é mais do que escrever uma sms, ou mandar um email a um colega com uma dúvida.

No fórum é possível estruturar um tema e colocá-lo a discussão, para que todos os colegas e inclusive o professor poderem responder e comentar.

Optei por estruturar o tutorial definindo primeiro Como Abrir e Editar um Fórum, seguido de Definir questões relativas às notas e às mensagens que produzem bloqueio, a Actualizar um Fórum e Explorar fóruns na plataforma Moodle. Com esta estruturação por categorias ficam definidos em categorias diferentes passos que considero importantes e que são divergentes. Inicialmente tinha só uma categoria: “Como Abrir e Editar um Fórum”, mas havia tantos aspectos, que não poderiam ser todos incluídos numa mesma categoria, sendo que por isso optei por criar outras e no final o feedback dado pela minha orientadora foi positivo.

OBSERVAÇÕES

ESTÁGIO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
TECNOLOGIAS EDUCATIVAS

FICHA DE REGISTO DAS SESSÕES DE TRABALHO NO CENTRO

Ana Lúcia Ramalho Pacheco

Sessão nº: 3

Data: 11 de Novembro de 2009

Horário: 9h às 17h

Local: Centro de Competências

AGENDA

1) Elaborar um tutorial relativo à submissão de trabalhos

TÓPICOS

Submissão de trabalhos na plataforma Moodle.

TAREFA(S) DESENVOLVIDA(S)

1) Pesquisa no Moodle_FCUL da actividade Trabalhos.
2) Exploração de todas as ajudas existentes na plataforma acerca dos Trabalhos.
3) Leitura do Manual de Apoio a Docentes do Instituto Politécnico do Porto, acerca do Envio e Submissão de Trabalhos na plataforma Moodle.

RECURSOS/MATERIAIS UTILIZADOS

Recursos bibliográficos online:

- ✓ Instituto Politécnico do Porto. Manual de Utilização Do Moodle. Acedido em 4 de Novembro de 2009 em http://moodle.fc.ul.pt/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=1079
- ✓ Moodle da Faculdade Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa: http://moodle.fct.unl.pt/
- ✓ Moodle do Instituto da Educação da Universidade de Lisboa: http://meduc.fc.ul.pt/

PRÓXIMOS PASSOS

Continuar com a elaboração de tutoriais para ajudar a enriquecer a disciplina existente no Moodle da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Sistema de Apoio ao Moodle.

QUESTÕES/DIFICULDADES/ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO

Para elaborar este tutorial tive de reflectir bastante sobre a temática e senti necessidade de recorrer de novo ao Manual do Instituto Politécnico do Porto, de apoio aos docentes na Plataforma Moodle.

Os botões foram também aqui muito importantes.

Outra estratégia que adoptei para melhor perceber esta funcionalidade foi recorrer ao Youtube, pesquisando e encontrando alguns vídeos caseiros interessantes.

A actividade foi muito difícil de concluir e foi muito importante o feedback da minha orientadora, pois permitiu-me entender o que devia ou não referir e o que ainda faltava incluir.

APRENDIZAGENS REALIZADAS

Este tutorial foi o mais interessante para mim até agora, porque me permitiu contactar com uma actividade muito utilizada pelos professores que são os trabalhos. Gostaria já de saber como se faz a sua avaliação e como é na prática utilizar a funcionalidade, pois o que fiz é muito a base da configuração da actividade "Submissão de Trabalhos".

Outro aspecto que acho importante ressalvar são as várias possibilidades de trabalhos que o Moodle permite: Envio de ficheiros avançado, Texto em linha, Envio de um único ficheiro e Trabalho de casa.

NOTAS/PRODUTOS RELATIVOS ÀS TAREFAS REALIZADAS

1. O uso da actividade Trabalhos através da plataforma Moodle só pode ser um factor positivo para os professores. É uma funcionalidade que não é complicada. Para quem é principiante, não a vê como simples, mas a exploração não é difícil e em si transmite segurança e transforma o que é complexo em algo mais simples.

   Para mim é muito importante existir na plataforma múltiplas possibilidades de submissão de trabalhos. Por exemplo um professor que

tenha interesse em pedir aos seus alunos trabalhos de casa todas as semanas, mas que por alguma razão não consiga chegar a todos, ou porque faltaram, ou porque trabalham, a melhor opção passa por pedi-los através da plataforma, sendo viável para ambos, professor e alunos. Por outro lado a funcionalidade Texto em Linha é boa, pelo simples facto dos alunos poderem escrever logo directamente na janela da plataforma em resposta ao trabalho pedido (útil para trabalhos pequenos). Assim e qualquer que seja a forma de trabalho escolhida pelo professor, este terá uma forma mais eficiente de avaliar o trabalho dos seus alunos. Por último há que referir que o Envio de Trabalhos avançado (muito útil para submissão de trabalhos universitários) é muito bom e serve a maior parte dos públicos, pois permite o envio e reenvio para o professor, permitindo a realização de um feedback, enquanto o Envio de um único Ficheiro não permite a troca de informações.

OBSERVAÇÕES

***As restantes fichas podem ser consultadas no CD em anexo.**

Anexo 5

- Ficha de registo de sessões de orientação –

ESTÁGIO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

TECNOLOGIAS EDUCATIVAS

FICHA DE REGISTO DAS SESSÕES

Ana Lúcia Ramalho Pacheco

Sessão nº: 1

Data: 10 Novembro de 2009

Horário: 15:30 – 17:00

Local: Instituto da Educação

AGENDA

1. Esclarecimento de dúvidas acerca do relatório de estágio
2. Esboço de uma estrutura de relatório

TÓPICOS

Componentes do relatório:

1) Introdução

2) Caracterização da Instituição

3) Plano de estágio

4) Diário das sessões

5) Actividades que desenvolvo na instituição:

5.1) Sessões podem ajudar na reflexão

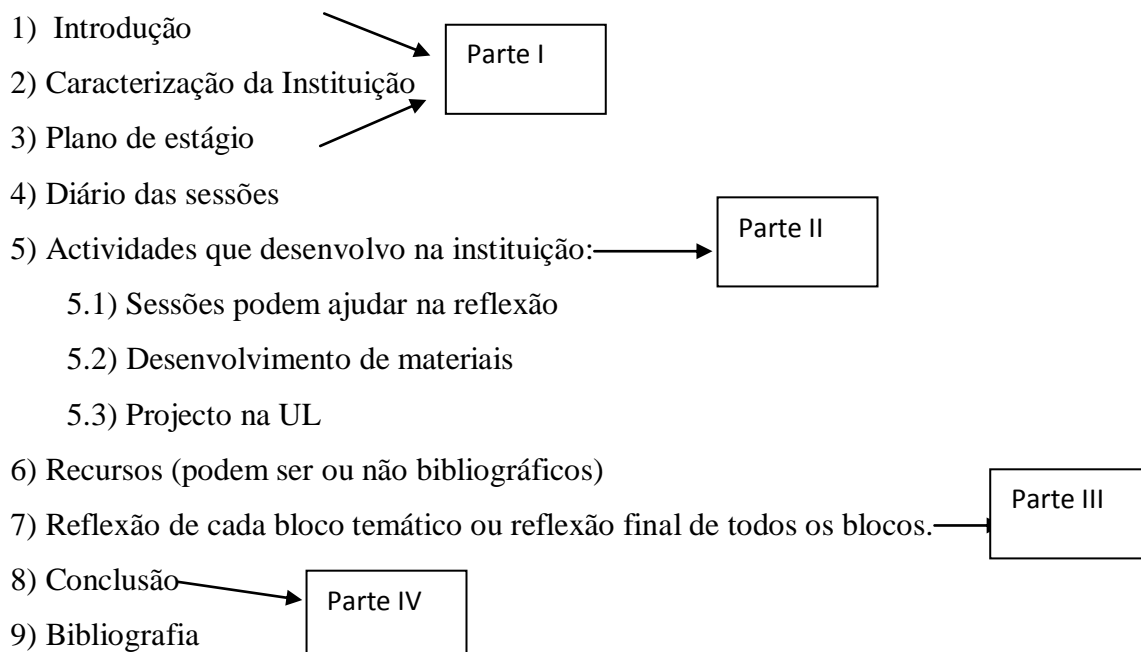
5.2) Desenvolvimento de materiais

5.3) Projecto na UL

6) Recursos (podem ser ou não bibliográficos)

7) Reflexão de cada bloco temático ou reflexão final de todos os blocos.

8) Conclusão

9) Bibliografia

Componente investigativa: breve enquadramento teórico daquilo que for referido

TAREFA(S) DESENVOLVIDA(S)

Análise das melhores abordagens a tomar em relação ao local de estágio

Debate acerca das melhores estratégias a tomar no desenvolvimento do relatório

O que inserir no relatório

Reflexões sobre quais os próximos passos a dar

RECURSOS/MATERIAIS UTILIZADOS

Papel, lápis

PRÓXIMOS PASSOS

Preparar a caracterização da instituição para posterior análise conjunta

Configurar e analisar a primeira ficha de trabalho realizada

Reflectir sobre a proposta de estrutura de relatório

Analisar a proposta de PLE, pelas suas mais – valias e contributo à realização do relatório

QUESTÕES/DIFICULDADES/ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO

Até que ponto faço uma correcta organização do trabalho?

Como hei-de projectar as várias secções do relatório?

A maior dificuldade no momento é organizar aquilo que já tenho, que apesar de não ser muito, já dificulta.

Construir a espinha dorsal do relatório, ou seja, a sua estrutura.

Estabelecer prioridades!

APRENDIZAGENS REALIZADAS

É necessário existir um plano bem definido antes de se começar a realizar qualquer tarefa, neste caso o relatório de estágio.

A estrutura do relatório é fundamental para se definir os vários passos a seguir, porque o facto da sua inexistência não materializa como deve ser o trabalho. É necessário ter "o esqueleto" do trabalho para podermos começar as tarefas.

A importância de ter um PLE – personal learning environment. As suas mais – valias permitem uma organização diferente e uma aprendizagem diferente e pessoal.

OBSERVAÇÕES

ESTÁGIO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
TECNOLOGIAS EDUCATIVAS

FICHA DE REGISTO DAS SESSÕES – Sessão de orientação

Ana Lúcia Ramalho Pacheco

Sessão nº: 2
Data: 2 de Dezembro de 2009
Horário: 12:00 – 13:30
Local: Instituto da Educação

AGENDA

1) Análise da caracterização da instituição
2) Análise das sessões de trabalho
3) Análise da proposta de estrutura do relatório
4) Análise da proposta de PLE

TÓPICOS

Discussão acerca da utilização dos PLE como forma de definir o relatório de estágio e as actividades realizadas no Centro, admitindo a possibilidade da inserção do mesmo no enquadramento teórico do relatório.

Reflexão acerca das sessões de trabalho, tanto de orientação como das de trabalho propriamente dito

Percepção da incoerência de certos aspectos relacionados com a caracterização da instituição

Admissão da criação de uma nova estrutura de relatório de estágio

TAREFA(S) DESENVOLVIDA(S)

Contacto com o PLE construído pela estagiária e reflexão em torno do que está a ser desenvolvido.

Análise das sessões de trabalho desenvolvidas e conselhos para melhorias.

Aconselhamento de novas estratégias de abordagem à caracterização da instituição.

Pesquisa de alguns recursos que podem ser úteis à discente.

Esquematização de um possível esquema geral de estágio.

Reprodução de uma nova estrutura de relatório de estágio

RECURSOS/MATERIAIS UTILIZADOS

Papel, lápis

PRÓXIMOS PASSOS

Organizar uma linha do tempo com todos os projectos relacionados com as TIC, assim como documentos oficiais tanto de Portugal como da Europa

Admitir os conselhos dados pelo professor e reformular a caracterização da instituição

Organizar as referências bibliográficas no programa MENDELEY

Compreender os documentos seleccionados como orientadores da temática do e-Learning no Ensino Superior e organizá-los no programa MENDELEY

QUESTÕES/DIFICULDADES/ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO

1. Pretendo estudar aprofundadamente as temáticas relacionadas com os projectos envolvendo as TIC em Portugal

2. Centros de Competências:

2.1 Como surgiram?

2.2 O que eram?

2.3 Que objectivos tinham?

2.4 Quem podia ser CC?

2.5 Como estavam organizados?

2.6 O que faziam?

2.7 Como apoiam as escolas?

3. Pensei ter superado a dificuldade relacionada com as questões teóricas envolvendo os CC, mas não é verdade.

APRENDIZAGENS REALIZADAS

É fulcral uma organização bibliográfica dos documentos. Já o sabia, mas num trabalho como este existe uma necessidade ainda maior. Em relação ao PLE o professor e eu consideramos que é uma boa opção e é minha intenção continuar a aprender com o site.

Os novos recursos que o professor disponibilizou tanto em termos de software como bibliográficos é fundamental.

Os TAGS nas sessões de trabalhos e nos produtos em processo e a realizar são importantes.

Com o esquema geral de relatório é mais fácil pensar na organização das várias actividades.

OBSERVAÇÕES

***As restantes fichas podem ser consultadas no CD em anexo.**

Apêndices

Apêndice 1

- Esquema relativo às Sessões de trabalho teórico –

Sessões de trabalho teórico

Tema	Objectivos gerais	Objectivos específicos	Sessões de Trabalho Teórico	Produtos
A. Caracterização da instituição	1. Caracterizar a instituição de acolhimento do local de estágio	1.1 Entender quais os objectivos e as finalidades da instituição. 1.2 Perceber a visão do Centro relativamente à introdução das novas tecnologias da informação e comunicação nas escolas. 1.3 Compreender o envolvimento do CC com a Universidade de Lisboa.	1, 6	∞ Caracterização da instituição de acolhimento

B. Linha do tempo: caracterização das TIC na sociedade portuguesa e em documentos europeus	1. Construir uma linha do tempo relativa às TIC na Sociedade Portuguesa e nos documentos europeus	1.1 Entender quanto tempo têm durado os projectos relacionados com as TIC em Portugal 1.2 Perceber a importância dos projectos relacionados com as TIC em Portugal 1.3 Pesquisar alguma legislação relativa às TIC 1.4 Seleccionar à margem dos projectos, documentos orientadores relativos às TIC 1.5 Evidenciar a data em que o Centro de Competência surgiu 1.6 Seleccionar alguns documentos europeus relevantes para caracterização das TIC 1.7 Utilizar o Programa Preceden	8, 10	∞ Linha do tempo: caracterização das TIC em Portugal e em documentos europeus (PPT) ∞ Linha do tempo criada no programa Preceden: http://www.preceden.com/timelines/4419-caracteriza%C3%A7%C3%A3o-das-tic-em-portugal-e-em-documentos-europeus

C. Personal Learning Environment	1. Enquadrar teoricamente a temática dos PLE's	1.1 Compreender o que é um PLE 1.2 Perceber quais as suas mais-valias 1.3 Entender as suas especificidades e características 1.4 Compreender quais os desafios que se lhe colocam	2, 4	∞ Enquadramento teórico sobre o PLE (disponível no PLE e no relatório)
	2. Criar um PLE	1.1 Construir um site no Google Sites 1.2 Estruturar na referida aplicação os trabalhos que tenho realizado ao longo do meu estágio 1.3 Atribuir ao site um significado próprio	3	∞ Estágio do Mestrado em Ciências da Educação: Centro de Competência da FCUL, https://sites.google.com/site/omeuestagioccdafcul/

D. Programa Mendeley	1. Compreender a importância da utilização de um programa de referência na gestão de referências bibliográficas	1.1 Instalar o programa Mendeley 1.2 Compreender como introduzir as minhas referências bibliográficas	7	∞ Exploração do programa Mendley ∞ Lista de referências bibliográficas online presentes no programa Mendeley: http://www.mendeley.com/
E. Aspectos inerentes à realização do Relatório de Estágio	1. Conceptualizar a estrutura do relatório de estágio	1.1 Definir em quantas partes vou dividir o meu relatório 1.2 Compreender o que vou inserir em cada parte do relatório 1.3 Criar uma estrutura que flexível	5	∞ Estrutura do relatório de estágio: disponível no PLE - https://sites.google.com/site/omeuestagioccdafcul/estagio/estrutura-do-relatorio

	2. Criar o esquema geral de actividades do estágio	2.1 Definir o que quero incluir no esquema 2.2 Criar os objectivos gerais e específicos das primeiras actividades 2.3 Introduzir o número das primeiras sessões 2.4 Inserir os nomes dos primeiros produtos	9	∞ Esquema geral de tarefas do estágio: https://sites.google.com/site/omeuestagioccdafcul/estagio/operacionalizacao-de-objectivos-esquema-geral-de-actividades-do-estagio

Apêndice 2

- Esquema relativo às Sessões de trabalho no Centro de Competências –

Sessões de trabalho no Centro de Competência

Tema	Objectivos gerais	Objectivos específicos	Sessões de Trabalho no Centro	Produtos
A. Desenvolvimento de recursos para e na Plataforma Moodle	1. Elaborar tutoriais ou guiões de apoio à plataforma Moodle para os docentes da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa/ Instituto da Educação da Universidade de Lisboa	1.1 Compreender as áreas problema da plataforma Moodle para o desenvolvimento das aprendizagens dos professores na plataforma 1.2 Definir os aspectos a conter no tutorial ou guião 1.3 Elaborar o tutorial de acordo com a área problema	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 32, 33, 34	∞ Tutorial de apoio à inserção e selecção de ficheiros na plataforma Moodle ∞ Tutorial de apoio à abertura e edição de um fórum na plataforma Moodle ∞ Tutorial de apoio à submissão de trabalhos na plataforma Moodle ∞ Tutorial de apoio à constituição de grupos na plataforma Moodle ∞ Tutorial de apoio à actividade Feedback (questionário) na plataforma Moodle ∞ Tutorial de apoio à actividade Lição na plataforma Moodle ∞ Tutorial de apoio à actividade Testes na plataforma Moodle ∞ Guião de apoio ao design da disciplina

				∞ Tutorial de apoio à Gestão de Notas na plataforma Moodle na plataforma Moodle ∞ Tutorial de apoio à inscrição na plataforma ∞ Tutorial de apoio à inscrição numa disciplina ∞ Guião de apoio aos primeiros passos no Moodle (para alunos)
	2. Desenvolver recursos e actividades na plataforma Moodle	2.1 Agir em conformidade com os ideais do Centro 2.2 Criar questionários através da actividade Feedback 2.3 Criar um glossário de apoio aos professores que exploram a disciplina Sistema Apoio ao Moodle 2.4 Criar testes - exemplo	11,12, 12a) 13,14	∞ Criação de trinta e duas disciplinas na Plataforma Moodle_FCUL. ∞ Construção do questionário "Preferência de Actividades" ∞ Construção de um glossário de apoio à disciplina "Sistema de Apoio Moodle" ∞ Construção do questionário de avaliação do Workshop de formação "Utilização da Plataforma Moodle_FCUL: avaliação da formação" ∞ Construção de dois testes na plataforma Moodle

	3. Reformular tutoriais e guiões	3.1 Renovar imagens de ambientes de trabalho existentes em antigos tutoriais	30, 35	∞ Reformulação da estrutura dos tutoriais realizados para a disciplina "Sistema de Apoio ao Moodle"
B. Construção de tutoriais de apoio às actividades do Centro de Competência	1. Apresentar de forma breve aplicações informáticas	1.1 Descrever as funcionalidades das aplicações 1.2 Identificar benefícios da sua utilização no campo da educação 1.3 Identificar as fragilidades e desafios que as aplicações levantam	19	∞ Apresentação de aplicações multimédia

	2. Elaborar tutoriais relativos às aplicações informáticas	2.1 Identificar características e benefícios de aplicações informáticas 2.2 Apoiar as actividades que o Centro desenvolve com as escolas 2.3 Utilizar o Camtasia 2.4 Utilizar o CourseLab 2.5 Utilizar o VoiceThread	21, 24, 26, 38	∞ Tutorial de apoio à criação de questionários no SurveyMonkey ∞ Tutorial de apoio à exploração do WordPress ∞ Tutorial de apoio à criação de um curso a distância no CourseLab ∞ Tutorial de apoio à criação de um projecto no VoiceThread
C. Elaboração de relatórios	1. Produzir relatório de avaliação	1.1 Analisar questionários 1.2 Interpretar resultados 1.3Retirar conclusões	16	∞ Relatório de avaliação sobre os workshops de formação "Moodle_FCUL"
	2. Produzir relatório descritivo	2.1 Recolher dados 2.2 Interpretar dados 2.3 Descrever a situação tendo em conta vários indicadores (consultar relatório)	25	∞ Relatório descritivo sobre a LMS da Universidade de Lisboa – Faculdade de Ciências

D. Criação de documentos teóricos	1. Elaborar breves artigos	1.1 Recolher informação sobre a evolução do Moodle 1.2 Enumerar formas de não praticar plágio 1.3 Reflectir sobre a estrutura de relatório de estágio	17, 22, 23	∞ Evolução do Moodle ∞ Plágio: como reconhecer e evitar ∞ Estrutura do Relatório de Estágio
	2. Analisar comparativamente dados relativos à plataforma Moodle_FCUL	2.1 Estudar a primeira análise feita relativamente ao número de disciplinas da plataforma Moodle_FCUL (26.10.09) 2.2 Elaborar uma nova análise a 11.02.09 2.3 Executar uma análise comparativa tendo em conta as duas datas indicadas.	20	∞ Análise comparativa da plataforma Moodle_FCUL (26.10.09 – 11.02.10)
E. Apoio à organização da plataforma Moodle do Instituto de Educação	1. Auxiliar na gestão de provas de avaliação de unidades curriculares	1.1 Criar novas provas 1.2 Definir os fóruns como fóruns de avaliação 1.3 Inserir notas relativas aos elementos de avaliação das unidades curriculares	18	∞ Apoio na Gestão de Notas, de unidades curriculares, da plataforma do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (MEDUC)

	2. Criar disciplinas	2.1 Criar uma nova disciplina para a plataforma do Instituto da Educação (MEDUC)	29	∞ Criar uma nova disciplina no MEDUC de apoio aos workshops de formação no Moodle
F. Workshops de formação "Utilização do Moodle no ensino e na investigação"	1. Apoiar os workshops de formação	1.1 Auxiliar no desenvolvimento das actividades do workshop 1.2 Esclarecer as dúvidas dos docentes	15, 36	∞ Workshops de formação na plataforma Moodle da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa ∞ Workshops de formação na plataforma Moodle do Instituto de Educação da UL
G. Apoio a projectos de investigação	1. Transcrever entrevistas em grupo	1.1 Ouvir as entrevistas de grupo realizadas no Liceu Camões 1.2 Transcrever as entrevistas	28	∞ Transcrição da entrevista 1 ∞ Transcrição da entrevista 2
H. Estruturação de uma disciplina online para docentes	1. Criar um StudyGuide para a disciplina	1.1 Apresentar a disciplina 1.2 Delinear objectivos 1.3 Construir módulos 1.4 Justificar a modalidade de trabalho 1.5 Definir um calendário de actividades 1.6 Perspectivar a avaliação	31	∞ Study Guide da disciplina

	2. Construir a disciplina online	2.1 Expor objectivos e competências a desenvolver 2.2 Definir calendário de actividades e avaliação 2.3 Criar módulos temáticos 2.4 Construir propostas de actividade para cada módulo 2.5 Pesquisar e adicionar textos de apoio 2.6 Construir actividades diferentes em cada módulo 2.7 Criar fóruns de discussão em todos os módulos 2.8 Permitir uma aprendizagem colaborativa 2.9 Criar uma base bibliográfica que sustente a aprendizagem a distância do aluno	37	∞ “Nome da disciplina”[50]

[50] Disciplina – modelo online para docentes: tem como objectivo apoiar os docentes na transição de disciplinas presenciais para disciplinas online.

I. Desenvolvimento de projectos	1. Desenvolver um projecto de implementação	1.1 Conhecer o plano inicial 1.2 Rever a literatura 1.3 Reconhecer as necessidades da instituição 1.4 Compreender os constrangimentos a evitar 1.5 Criar objectivos gerais e objectivos específicos 1.6 Definir as acções a desenvolver 1.7 Elaborar um plano de actividades	27	∞ O e-learning no ensino superior: integração de uma plataforma LMS e apoio às tecnologias na actividade docente.

Apêndice 3

- Tutoriais de apoio –

I. Como inserir e seleccionar ficheiros

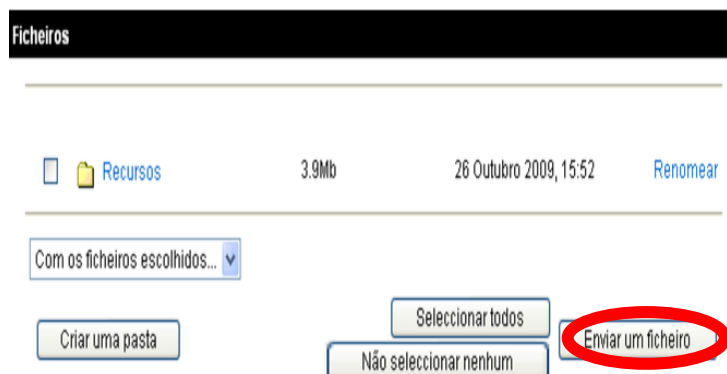
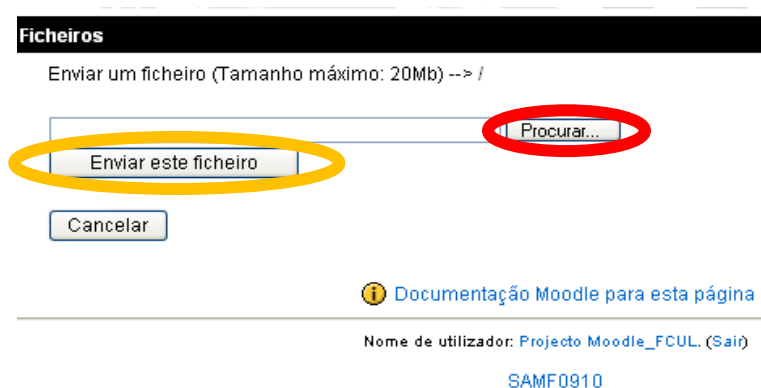
A- Enviar um ficheiro
B- Criar pastas
C- Adicionar recursos
D- Mover e apagar recursos

Para fazer a exemplificação dos processos anteriormente referidos utilizamos a página de apoio aos docentes da FCUL que é disponibilizada na plataforma Moodle da FCUL.

Elaborado por:

Ana Pacheco, Bolseira, Centro de Competências da Faculdade de Ciências da UL

A - Enviar um ficheiro

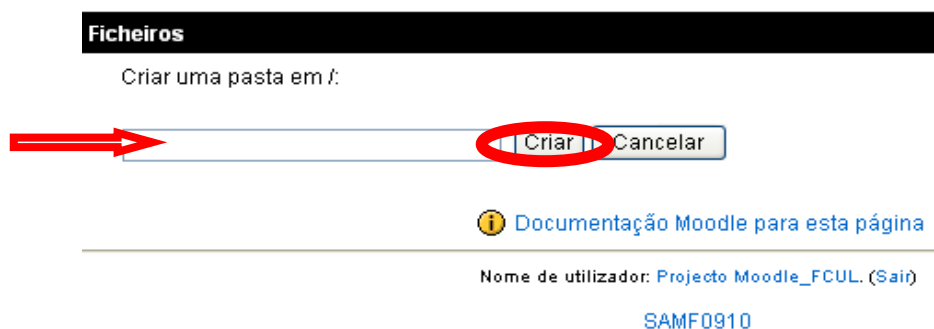
1. Para enviar um ficheiro deve seleccionar “Enviar ficheiro”. Na opção “Ficheiros” temos também a possibilidade de Criar uma pasta.

2. Será remetido para uma página que lhe permite procurar e localizar o ficheiro desejado.

3. Não precisa de repetir todo o processo de envio de ficheiros, um a um, pois pode compactá-los. A plataforma apresenta um mecanismo que permite depois descompactá-los. Quando seleccionar o ficheiro que pretende enviar, clique nessa opção.

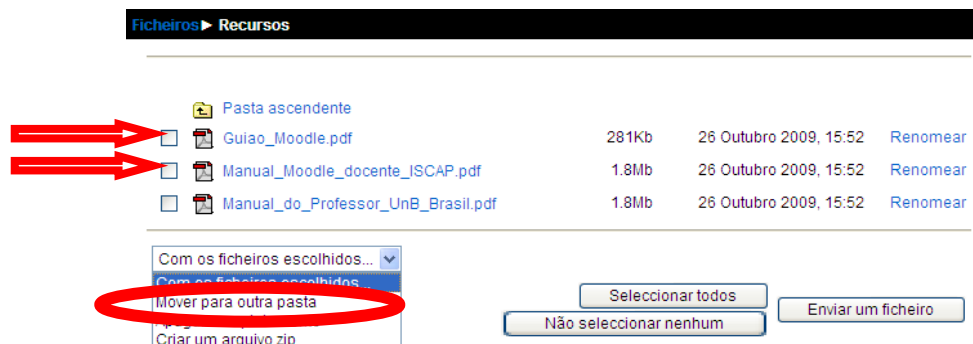
Com o envio dos ficheiros para a plataforma torna-se possível começar a utilizá-los como recursos. Um ficheiro enviado não significa que esteja imediatamente disponível como recurso.

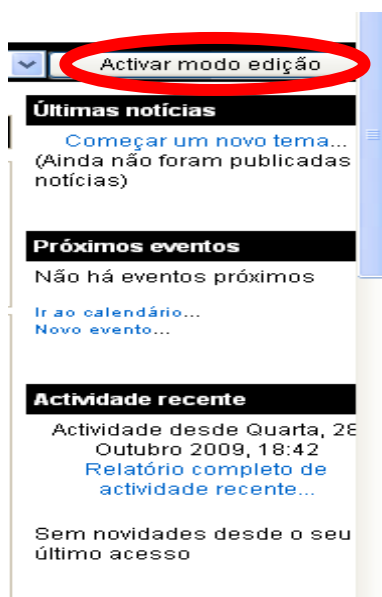
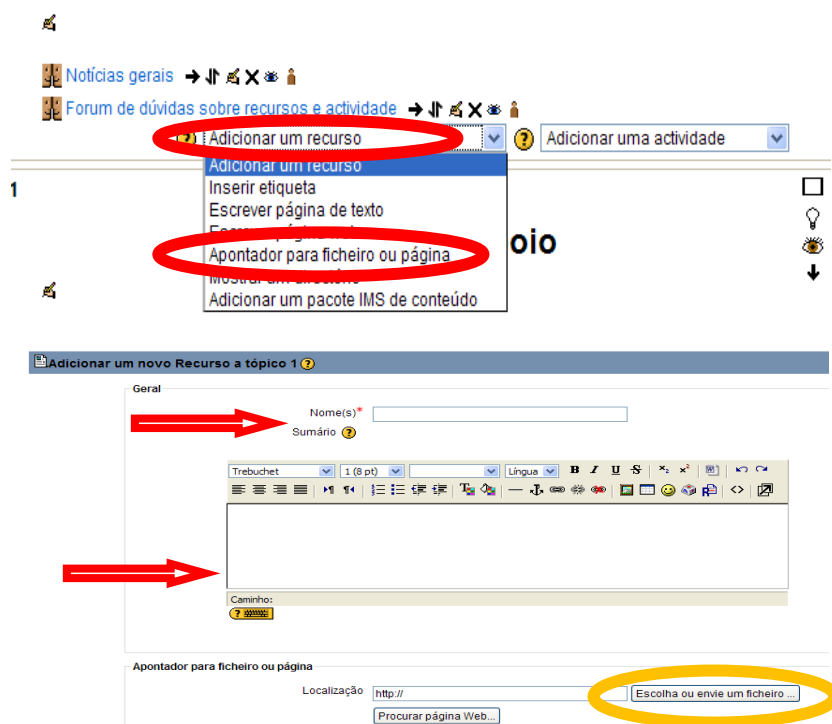
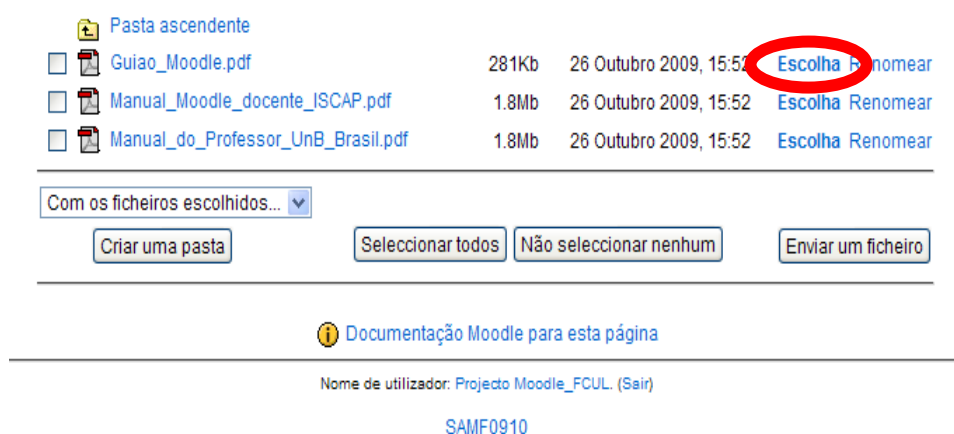
B - Criar pastas

1. No menu "Administração" seleccionar ficheiros.

2. Irá aparecer uma nova página e aí deverá seleccionar "Criar uma pasta".

3. Posteriormente deve atribuir um nome e seleccionar Criar.

4. Se quiser alterar o nome da pasta basta clicar em "Renomear" (A.2).

5. Pode ainda organizar os ficheiros em diferentes pastas, bastando para isso que elas estejam criadas, e que se seleccione os recursos que se pretendem incluir em determinada pasta. Deve seleccionar “Com os ficheiros escolhidos” e “Mover para outra pasta”.

C - Adicionar recursos

1. Os ficheiros que tivemos oportunidade de enviar para a plataforma têm de ser disponibilizados. Assim devemos “Activar o modo de edição”.

2. Para “Adicionar o recurso” deve seleccionar a opção “Apontador para ficheiro ou página” e atribuir um nome e um breve sumário à funcionalidade que surgir a seguir.

3. Posteriormente deve escolher a opção “Escolha ou envie um ficheiro”, como está demonstrado em C.2 e será então reenviado para a página dos Recursos adicionados (C.3.1). Aí deve escolher qual o recurso que pretende incluir. O ficheiro faz automaticamente o upload (C.3.2) e fica disponível como recurso adicionado desde que submeta “Gravar alterações e regressar à disciplina” (C.3.3).

Aqui pode igualmente inserir ficheiro como referido em A, pois está de novo na janela que tem a opção “Enviar ficheiro” e “Escolha ou envie um ficheiro”.

4. No final deverá aparecer na página inicial da disciplina o recurso adicionado.

5. No caso de querer mostrar todos os ficheiros deverá optar pela opção “Mostrar um directório” seleccionando a pasta que quer mostrar, gravando alterações e voltando à página inicial.

D - Mover e apagar ficheiros

1. Deverá seleccionar de novo a opção ficheiros e seleccionar aquele que pretende e no menu "Com os ficheiros escolhidos…" optar por "Mover para outra pasta". Clique na nova localização do ficheiro e pressione "Mover os ficheiros para este local".

2. Para apagar o procedimento é semelhante: seleccione o ficheiro que quer apagar e no menu "Com os ficheiros escolhidos…" clique em "Apagar completamente".

II. Como abrir e editar um fórum

A – Criar e editar um fórum

B – Definir: nota (questões avaliativas), número de mensagens que produz bloqueio e definições comuns do módulo

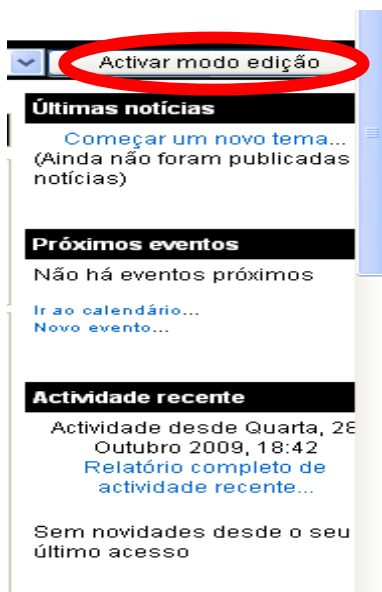
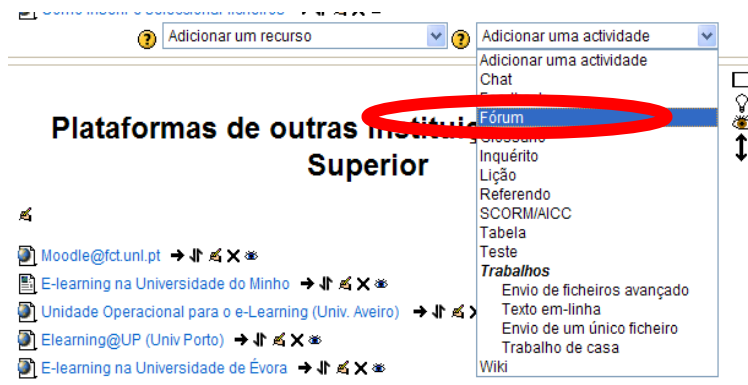
C – Actualizar um fórum

D – Explorar Fóruns na plataforma Moodle

Elaborado por:

Ana Pacheco, Bolseira, Centro de Competências da Faculdade de Ciências da UL

A - Criar e editar um fórum

1. Para criar um fórum deve começar por “Activar o modo de edição”.

Por conseguinte ficarão disponíveis várias opções, entre elas, “Adicionar uma actividade”, que neste caso será o fórum.

2. Deve proceder à selecção dessa actividade e deverá surgir uma página com o seguinte aspecto.

2.1 Deverá indicar qual o nome do Fórum e definir alguns pontos:

2.1.1 Tipo de fórum

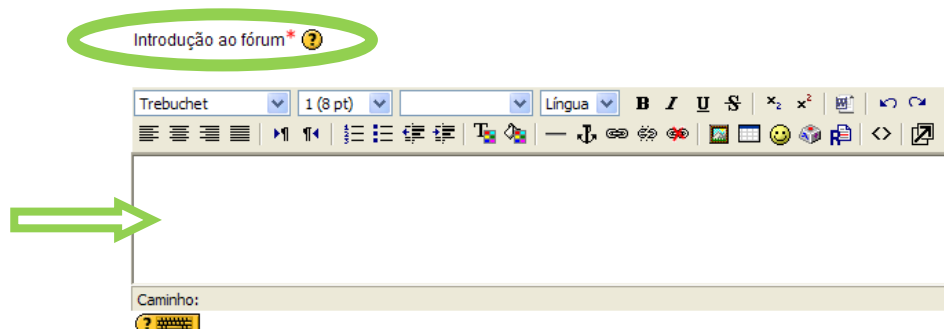
Por defeito encontra-se logo definido o Fórum standard de uso geral, que é aquele tipo de fórum que é aberto e onde qualquer um pode começar um novo tema quando quiser. Este é considerado o melhor tipo de fórum para uso geral dos utilizadores da disciplina.

Um outro tipo de fórum é o de Cada participante propõe um tema. Neste sentido cada pessoa que participa pode enviar um tema para troca de impressões (no entanto, cada um pode dar resposta). É útil quando se quer que cada aluno comece uma conversação, por exemplo, sobre as suas reflexões sobre o tópico semanal da disciplina e qualquer outro participante lhe pode vir a responder.

O tipo de fórum Um único tema, trata como o nome indica, um tema único, numa única página, ou seja, é útil para uma curta e focalizada troca de pontos de vista.

Por fim, temos o Fórum de perguntas e respostas, onde os alunos só depois de enviarem a sua opinião, é que ficam habilitados a ver o que foi enviado pelos outros alunos. Após o seu primeiro envio, um aluno pode ver e responder o

que tenha sido enviado pelos outros. Esta é uma garantia de igualdade de oportunidades de envio inicial, encorajando reflexão original e independente.

2.1.2 Introdução ao fórum

Neste breve espaço pode de uma forma sintética referir os objectivos do fórum.

Se é a primeira vez que utiliza um fórum ou apesar de já ter participado em fóruns não domina bem determinados passos, pensamos serem úteis, alguns conselhos.

<u>Exemplos de conselhos:</u>

Quando escrever algum tipo de texto no fórum, onde este tenha de ser lido por outros, tente escrever directamente para a audiência. Explique as suas ideias na forma mais clara possível, para evitar confusões. Uma coisa que pode fazer é evitar palavras muito compridas quando existe uma mais curta que possa ser usada.

Nos fóruns é especialmente útil manter as contribuições de cada indivíduo o mais curta possível e focada no tópico em discussão. Em vez de uma única mensagem comprida com vários assuntos diferentes, é melhor escrever várias mensagens curtas.

Faça uma revisão do texto quantas vezes for preciso, até ficar bem. Inclusivamente nos fóruns existe sempre uma margem de manobra de 30 minutos para editar novamente e melhorar a mensagem antes de ser enviada.

Quando responder a outros participantes, tente pensar em perguntas interessantes para lhes colocar acerca do tema em discussão. Isso trará mais - valias para si próprio como para outra pessoa (com esta colaboração existe mais possibilidade de aprendizagem).

Uma boa maneira de ajudar outras pessoas a pensar sobre um assunto consiste em fazer-lhes uma pergunta sobre esse tema. Uma boa pergunta pode realmente ajudar-nos a organizar informação, avaliar as nossas ideias já existentes e criar ideias novas.

Aqui estão alguns exemplos de perguntas, que se podem colocar num fórum:

O que quer dizer quando diz...? Qual é a sua questão principal? Como é que ... se relaciona com ...? Pode colocar isso de uma outra maneira? Deixe-me ver se eu o compreendo; quer dizer ... ou...?	Como é que isto se relaciona com o nosso problema/discussão/questão? O que é que está assumir aqui? Poderia explicar-nos as suas razões? O que está a implicar com isso? O que é que esta pergunta pressupõe? Como podemos saber?

2.2 Ainda existem outros aspectos importantes dentro desta primeira parte de criação de um fórum que são indispensáveis definir.

2.2.1 A opção "Obrigar todos a estarem inscritos?" tem várias indicações: "Não", "Sim, sempre", "Sim, inicialmente" e "Não se permitem subscrições".

Definido:

"Sim, sempre" - implica que todos os utilizadores da plataforma estão inscritos no fórum em questão e que lhes serão enviadas pelo correio electrónico, cópias de todas as mensagens enviadas nesse fórum. A imposição deste "sempre" implica que tanto os utilizadores inscritos como os que se inscreverem depois estão automaticamente inscritos neste fórum. Isto é especialmente útil no fórum de "Notícias" e nos fóruns relativos ao início da disciplina.

Quem cria o fórum pode dar opção a futuros utilizadores de estarem ou não inscritos, ou de poderem sair mais tarde se essa for a sua vontade, assim existem outras opções como o "Não" ou o "Sim, inicialmente".

"Não" - apenas se subscrevem no fórum as pessoas, que apesar de inscritas na plataforma, quiserem e pretendam dar o seu contributo.

"Sim, inicialmente" - leva a que todos os utilizadores e os que se inscreverem depois estejam inscritos no fórum, mas têm a opção de sair do mesmo a meio. Se optar pelo "Sim, sempre" não poderão deixar de estar subscritos.

"Não se permitem subscrições" - quando se escolhe esta opção o fórum tem um carácter privado e é destinado principalmente a professores para troca de mensagens e discussões privadas.

Nota: ao mudar de "Sim, inicialmente" para "Não", os actuais utilizadores não deixarão de estar subscritos, esta alteração afectará apenas os futuros utilizadores da disciplina. Do mesmo modo, ao mudar mais tarde para "Sim, inicialmente" não irá subscrever os utilizadores já inscritos na disciplina, mas apenas aqueles que se inscreverem posteriormente.

2.2.2 A opção "Registar as mensagens lidas neste fórum", tem três pontos de destaque: "Opcional", "Inactivo" e "Activo".

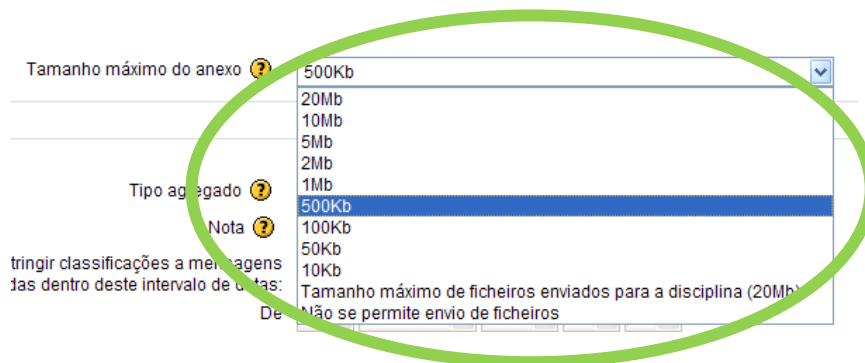
Definindo:

Se o "registo de mensagens lidas" for activado, os utilizadores poderão ver um registo das mensagens que ainda constam nos fóruns e temas de conversação. O professor pode ainda optar por diferentes tipos de registo de mensagens lidas num fórum, usando este campo. Assim:

Opcional [por omissão]: os alunos podem decidir registar ou não as mensagens não lidas.

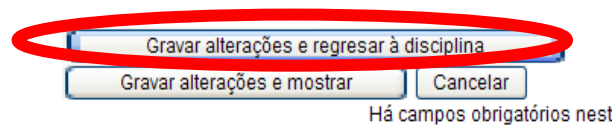
Activo: será feito sempre o registo das mensagens lidas.

Inactivo: não será feito nenhum registo das mensagens lidas.

2.2.3 Tamanho máximo do anexo

Como se pode verificar, vários são os tamanhos máximos definidos em relação aos anexos a colocar no fórum. O tamanho máximo é escolhido pela pessoa que configura o fórum.

É ainda interessante referir que existe sempre uma pessoa que faz a configuração do fórum e neste caso configura os tamanhos do anexo. Quando sucede o ficheiro ser maior do que o configurado aparecerá uma mensagem de erro.

3

Seguindo todos os passos indicados e gravando alterações como indicado na figura, cria um fórum. Apesar disso existem ainda outras configurações específicas que por vezes também são importantes para os objectivos de determinado professor.

B - Definir: nota, número de mensagens que produz bloqueio e definições comuns do módulo

B.1 - Nota

1. Esta opção é útil, caso o professor queira classificar as mensagens no fórum, ou seja, proceder a algum tipo de avaliação.

A opção "Tipo de Agregado" significa a maneira como no fórum é definida a forma de avaliar as mensagens, isto é, formas diferentes de as classificar. Por outro lado, também define de que forma todas as notas dadas às mensagens no fórum são combinadas para formar a nota final.

Pode escolher um dos seguintes métodos:

"Média das classificações": a média de todas as notas dadas a mensagens no fórum. Isto é especialmente útil quando nestes fóruns os professores trabalham em conjunto e quando há uma série de avaliações que estão a decorrer.

"Número de classificações": o número de mensagens torna-se o objecto de avaliação. Isso é útil quando a percentagem de mensagens é importante. Note-se que é importante não ultrapassar o máximo definido pelo fórum.

"Classificação máxima": a classificação mais alta é tida como nota final. Este trabalho é útil para enfatizar os melhores trabalhos dos participantes, permitindo-lhes preparar uma mensagem de elevada qualidade em relação a outras mais causais.

"Classificação mínima": o espaço de manobra para os participantes é mínimo, pois têm direito a colocar poucas mensagens no fórum e estas têm de ser as melhores possíveis. Esta opção promove uma cultura de alta qualidade.

"Soma das classificações": todas as mensagens são avaliadas de forma individual e avaliadas. Procede-se depois à soma da classificação de cada uma das mensagens.

2. A opção "Nota" vai no mesmo sentido do que foi referido anteriormente, já que depende de qual a opção que se escolha. Por exemplo, se optar por um tipo de agregado "Sem classificações", não tem necessidade de seleccionar esta secção. Mas, por outro lado se seleccionar por exemplo "Média de classificações" já tem que escolher escalas, sendo neste caso quantitativa.

Ainda tem a opção de restringir classificações a mensagens enviadas dentro de um determinado intervalo de datas.

B.2 – Número de mensagens que produz o bloqueio

1. O conceito de gerir mensagens é muito simples. Os participantes serão impedidos de enviar mensagens após um determinado número de envios, num determinado período de tempo. Ao se aproximar do número limite eles serão alertados.

A opção "Prazo de tempo para bloqueio" vai de "Não bloquear" a uma semana e são os professores que irão determinar qual o número de mensagens que produz o bloqueio e qual o número de mensagens que vai despoletar o alerta de bloqueio.

2. Para finalizar temos ainda a opção "Definições comuns de módulo", que assenta a componente do trabalho em grupo, do número de grupos, entre outros.

A definição do modo de grupos pode ser uma das três seguintes:

"Sem grupos" - não existem subgrupos, todos são uma parte da comunidade.

"Grupos separados" – cada grupo pode ver apenas o seu próprio grupo, sendo os outros invisíveis.

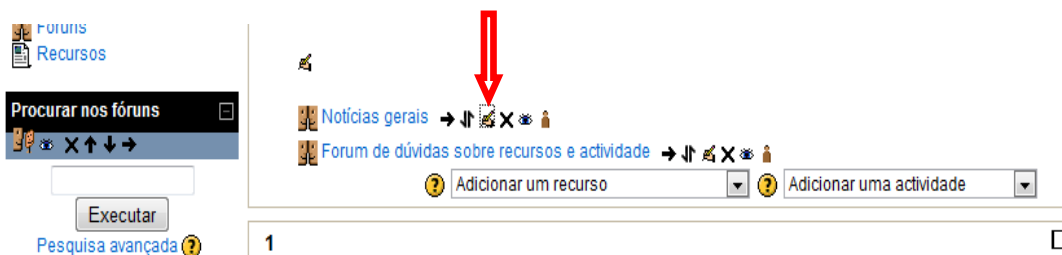
"Grupos visíveis" – cada grupo trabalha apenas dentro do seu próprio grupo, apesar de poderem constatar a existência de outros.

O modo de grupo pode ser definido em dois níveis: nível da disciplina, onde o modo de grupos definido ao nível da disciplina será o modo por omissão para todas as actividades nessa disciplina, e nível de actividade onde cada actividade que aceite o uso de grupos poderá também ter a sua própria definição de modo de grupos.

Nota: o número de identificação fornece uma maneira de reconhecer a actividade para fins de cálculo de avaliação da unidade curricular. Se a

actividade não está incluída no cálculo da avaliação da disciplina este ponto pode ser deixado em branco.

C - Actualizar um fórum

1. Para actualizar um fórum deve começar por "Activar modo de edição". De seguida deverá seleccionar o símbolo ✍ e surgirá de novo o mecanismo que lhe surgiu quando criou o fórum.

Aqui poderá fazer as alterações que pretender desde que no final as grave.

D - Explorar Fóruns na plataforma Moodle

1. Para explorar um fórum na plataforma Moodle deve “Activar o modo de edição”. Posteriormente deve seleccionar “Fóruns” no bloco de referência “Actividades”.

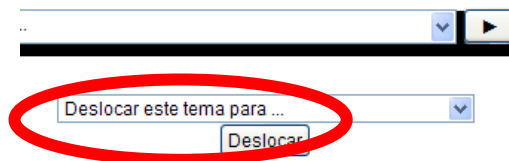
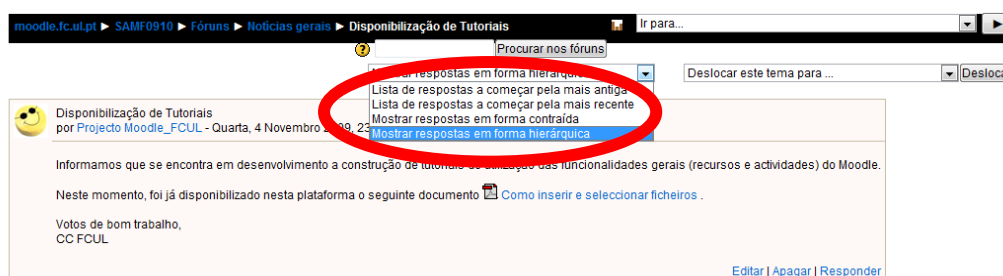
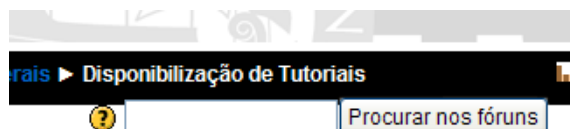
2. Na janela que lhe aparecer a seguir deve seleccionar o fórum que pretende. Neste caso existem dois fóruns. Vamos seleccionar um para exemplo.

3. Seleccionamos então o fórum “Noticias Gerais” e a figura abaixo mostra aquilo que a plataforma disponibiliza, sendo possível verificar que já se iniciou um tema.

3.1 Podemos sempre optar por começar um novo tema…

Aqui devemos preencher o espaço em branco referente a Assunto com a temática que pretendemos publicar, escrever a mensagem em si e anexar algum ficheiro se assim entendermos. No final não devemos esquecer de clicar em "Enviar agora" e/ou "Enviar para o fórum".

3.2 …ou então consultar o tema existente.

Dentro desta página é possível optar também por deslocar este tema para outro fórum, neste caso o Fórum de Dúvidas e Actividades.

Podemos ainda optar por formas diferentes de mostrar as respostas. No exemplo anteriormente apresentado as respostas estão dispostas de forma hierárquica, mas pode-se ainda mostrar mensagens de forma contraída, ou listar respostas que partem da mais antiga ou da mais recente.

4. É de realçar a existência de um motor de busca dos fóruns, pois quando estes se encontram cheios de respostas/ mensagens é mais fácil encontrar o assunto que queremos.

A pesquisa de um assunto, neste caso textual, aceita várias opções, apresentadas na lista abaixo. Pode combinar essas opções para tornar a pesquisa mais específica.

1) Para procurar uma ou mais palavras em qualquer parte do texto, simplesmente escreva as palavras, separadas por espaços. Todas as palavras com mais do que duas letras serão usadas, como de resto acontece em grande parte dos motores de busca.

2) Utilizar o símbolo (+) implica fazer procurar as palavras exactas do assunto que se procura. Por exemplo quer saber algo relacionado com disciplina e de forma exacta, então a utilização é: +disciplina.

3) Utilizar o símbolo (-) implica indicar palavras que não se querem incluídas na pesquisa. Por exemplo +máquina –café. Ou seja, quer procurar de forma exacta a palavra máquina e não café.

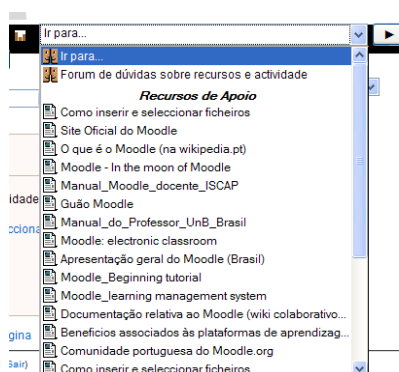
4) Utilizar aspas duplas quando se quer procurar uma frase exacta.

5) Para procurar o texto criado por um utilizador em particular, usar o prefixo "user:" seguido dos nomes ou apelidos do utilizador. Exemplo: user:Ana.

6) Se souber o número de identificação de um utilizador em particular, poderá procurá-lo da mesma forma referida anteriormente. Exemplo: userid:6.

7) Para buscar uma palavra unicamente dentro do campo de assunto ou título do texto, escreva o prefixo "subject" antes da palavra. Exemplo: subject:relatório.

8) Se quiser realizar uma pesquisa avançada, clique no botão iniciar a pesquisa, sem escrever nada no campo de pesquisa. Aparecerá um formulário completo que permite fazer pesquisas mais complexas de formas mais simples.

5. Por último é de apontar a existência de um recurso, o "Ir para…" que permite ao utilizador escolher outros recursos dentro da disciplina e fora da página dos fóruns.

6. Para voltar ao início, e sempre que se encontrar perdido tem a possibilidade de regressar à página de entrada clicando SAM 09/10.

III. Submissão de trabalhos

A – Envio de um único ficheiro

B – Trabalho de casa

C – Texto em linha

D – Envio de ficheiros avançados

A ferramenta submissão de trabalhos permite a realização de actividades pelos alunos tais como: redacções, criação de imagens, relatórios, etc. Ao professor é possível a submissão dos enunciados de trabalhos e no final os alunos podem, se o professor assim o desejar, enviar o trabalho em formato digital para o servidor. Poderá ainda ser utilizado o controlo de datas de entregas dos trabalhos no qual é definido o intervalo de aceitação dos mesmos.

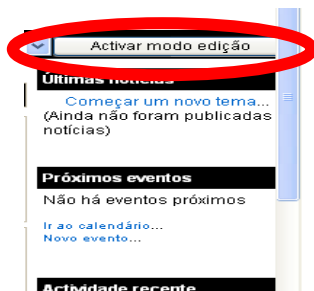
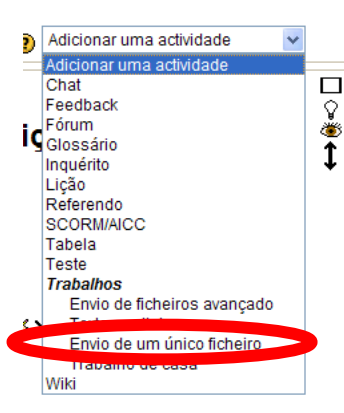
É permitido depois da entrega de um trabalho ao professor inserir algum comentário e/ou atribuir uma nota ao mesmo. Após a avaliação, por parte do professor, o Moodle pode enviar um mail para o aluno revelando a nota que este teve.

Elaborado por:

Ana Pacheco, Bolseira, Centro de Competências da Faculdade de Ciências da UL

A - Envio de um único ficheiro

Este tipo de recurso permite, a todos os alunos, enviarem os seus trabalhos para a plataforma. Pode ser um ficheiro com um documento PDF, uma imagem, uma página WEB, ou qualquer outro ficheiro. No final o professor pode proceder à avaliação on-line dos trabalhos recebidos.

1. Deve começar por "Activar do modo de edição".

2. Clique em Adicionar uma actividade e seleccione Trabalhos – Envio de um único ficheiro.

3. Defina os campos "Nome do Trabalho" e "Descrição". Seleccione o prazo de entrega dos trabalhos e verifique se quer impedir os alunos de enviar fora do prazo ou não.
   Encontra-se também definida para efeitos de avaliação, uma classificação de 1 a 100, onde o professor deverá escolher 100, como sendo a pontuação máxima a atribuir num trabalho.

4. Por defeito o sistema considera “Não” ao facto do reenvio de trabalhos pois assume que não ocorrerá mais avaliação daquele trabalho. Mas professor pode possibilitar a melhoria do trabalho, e então em vez do “não” demonstrado na figura pode colocar “Sim”.

É importante que seja seleccionada a opção “Sim”, relativamente ao envio de anúncios para professores pelo correio electrónico. Assim estes saberão quando o aluno enviou o trabalho.

O tamanho máximo do anexo está ao critério do professor e da dimensão do trabalho a ser entregue. O tamanho máximo é 20 Mb.

5. Por último é necessário definir a existência ou não de grupos. A não existência de grupos implica pertencerem todos á mesma comunidade e em princípio haverá só um professor a leccionar a unidade curricular. Por outro lado, a opção grupos separados, poderá ser mais – valia para uma unidade curricular onde leccione mais do que um professor.

Definições comuns do módulo

Modo de grupo: Não há grupos

Visível: Mostrar

Número de identificação

Categoria na pauta: Não categorizado

Gravar alterações e regresar à disciplina

Gravar alterações e mostrar | Cancelar

Há campos obrigatórios ne

Nota: o número de identificação fornece uma forma de identificar a actividade para fins de cálculo de avaliação da unidade curricular. Se a actividade não está incluída no cálculo da avaliação da disciplina este ponto pode ser deixado em branco.

Depois de ter definido estes pontos, pode gravar alterações e regressar à disciplina.

Este é o exemplo de janela que lhe aparecerá para enviar o trabalho.

B - Trabalho de casa

1. Este trabalho é útil quando é realizado fora do Moodle. Os alunos podem ver a descrição do trabalho, mas não podem enviar ficheiros. De qualquer forma o professor poderá atribuir uma classificação aos alunos pelo trabalho fisicamente recebido e lançar igualmente uma nota.

2. O professor deve preencher a página apresentada pela figura anterior, dando um nome ao trabalho, fazendo uma breve descrição e definindo as datas de entrega, assim como a partir de quando é para fazer este trabalho de casa.

Esta é a página que aparece quando divulga um trabalho de casa.

C – Texto em linha

1. Permite a resposta dos alunos como um texto, com eventuais imagens, tags e HTML incluindo gráficos, como solução ao trabalho proposto.
   O processo de criação desta opção é semelhante ao demonstrado nas duas anteriores. A diferença essencial reside na selecção do tipo de trabalho a fazer.

Esta imagem exemplifica o campo onde o aluno vai responder ao trabalho que foi pedido e que foi definido previamente (exemplo B.1).

D – Envio de ficheiros avançado

Esta opção de envio de ficheiros implica maior interacção entre aluno e professor. Ao aluno é permitido o reenvio do trabalho, é criada a possibilidade de feedback, e é permitido ao aluno melhorar o seu trabalho.

IV. Constituição de grupos

A – Criar grupos

B – Acesso diferenciado às actividades

A opção criar grupos é uma mais – valia para um professor que tenha numa disciplina mais de uma turma, pois facilita a organização dos alunos. Por outro lado também é uma óptima opção se o docente quiser realizar, com a turma ou turmas, trabalho de grupo.

A criação de grupos numa página Moodle permite, em determinados contextos uma melhor gestão dos conteúdos e de alunos.

Elaborado por:

Ana Pacheco, Bolseira, Centro de Competências da Faculdade de Ciências da UL

A - Criar grupos

1. Vamos imaginar uma página dedicada aos turnos práticos de uma disciplina, cujo objectivo é centralizar recursos e actividades numa só página, mas cujo acesso seja diferenciado aos alunos dos diferentes turnos.

2. Em primeiro lugar é necessário criar os grupos e assim seleccionamos no bloco administração "Grupos".

Surgirá a seguinte página:

2.1Em primeiro lugar é necessário criar os grupos e para exemplificar vamos criar o turno 1 o turno 2.

Clique então em "Criar grupo" e atribua um nome e uma descrição.

Tem também aqui a oportunidade de criar *uma chave de inscrição* (a explicitar mais adiante) e também pode atribuir uma fotografia ao grupo.

2.2 Repetindo o procedimento também para o turno 2, a página fica representada da seguinte maneira.

3. Por conseguinte e após criar os turnos preciso de lhes adicionar alunos.
   Selecciono turno 1 ou turno 2 e selecciono "Adicionar ou retirar utilizadores".

4. De seguida surgirá uma nova janela e escolherei quais os alunos que irão frequentar o turno 1 e clico na seta a indicar para a esquerda (Adicionar).

Se quiser posteriormente retirá-los basta clicar na seta da direita (Retirar). O aspecto da página com os alunos adicionados é o seguinte:

No caso de ter muitos alunos pode forçar o sistema a fazer esta distribuição, para isso utilizamos a chave de inscrição. Assim, voltamos à página que está referenciada em 2.2 e editamos "definições de grupo". Somos de novo enviados para a página referida em 2.1 e aqui criamos uma chave de inscrição que neste caso pode ser "turno 1" e informamos os alunos deste turno para se inscreverem na disciplina com esta chave.

5. Para a inscrição ser bem-feita, é ainda necessário configurar a página de modo a que esta aceite o modo "Grupos".

Assim recorremos de novo ao bloco da Administração, mas desta vez recorremos às configurações.

E forçamos uma chave de inscrição na página. Esta chave não será utilizada pelos alunos, mas é necessária para forçar o sistema a aceitar as chaves de inscrição por grupos.

A definição do modo de grupos pode assumir uma das seguintes opções:

- ✓ Sem grupos - não existem subgrupos; todos são parte de uma grande comunidade. Por defeito o Moodle escolhe sempre esta opção.
- ✓ Grupos separados - cada grupo pode ver apenas o seu próprio grupo, sendo os outros invisíveis.
- ✓ Grupos visíveis - cada grupo trabalha apenas dentro do seu próprio grupo, mas poderão ver que existem outros grupos, sendo que não podem aceder ao seu conteúdo.

O modo de grupos pode ser definido, tendo em atenção dois níveis:

1) Nível de disciplina: o modo de grupos definido ao nível da disciplina será o modo por omissão para todas as actividades nessa disciplina.

2) Cada actividade que aceite o uso de grupos poderá também ter a sua própria definição de modo de grupos. Se a disciplina tiver sido configurada com "forçar modo de grupos", a definição do modo de grupos de cada actividade será ignorada.

Se o modo de agrupamento for "forçado", ou seja, imposto a nível da disciplina, então esse modo será aplicado a todas as actividades dessa disciplina.
Isto é útil, por exemplo, quando se quer preparar uma disciplina para um grupo de turmas completamento isoladas.

O processo não é muito natural, mas é assim que o Moodle funciona. Não se esqueça de no final salvar alterações.

O resultado será uma página em que é pedido ao aluno a chave de inscrição e este quando se for inscrever na página da disciplina introduz a chave de inscrição específica do seu grupo e fica automaticamente inscrito na página e no seu grupo.

B - Acesso diferenciado

O acesso por grupo às actividades Moodle permite aos professores analisar separadamente o trabalho de cada grupo.

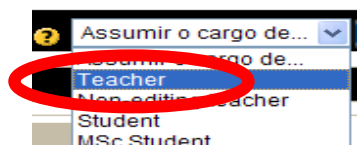
1. A documentação da disciplina tem de ser distribuída por todos os alunos, então professor terá definir isso mesmo. Por exemplo, no caso dos recursos, ao adicionar uma página Web ou directório, estes ficam sempre disponíveis para todos os grupos (para mais informações acerca da adição de recursos, consultar o tutorial "Como inserir e seleccionar ficheiros").

2. No entanto, caso das actividades, já pode existir diferenciação e condicionamento ao acesso dos alunos. Vamos tomar como exemplo o "Fórum"; pretendo que cada grupo discuta as suas ideias e tenha as suas dúvidas separadamente. Executo todos os passos que foram referidos no tutorial "Como abrir e editar um fórum", mas na parte "Definições comuns do módulo" selecciono o modo "Grupos separados".

3. Não é de estranhar o facto existente de que, quando se cria uma actividade esta fica disponível para todos, mas o trabalho nela realizado fica disponível de forma separada, em cada grupo.

Desde que os alunos entrem na disciplina com as ditas chaves de inscrição, o aluno de turno 1 com a chave de inscrição de turno 1 e o aluno de turno 2 com a chave de inscrição de turno 2, nunca chegarão a ver as mensagens de fórum dos outros grupos. O sistema não o permite.

4. Esta é a forma como o Moodle funciona: a mesma actividade funciona para os vários grupos, mas o trabalho nela produzido é diferenciado por cada grupo.

Só os professores podem observar todos os conteúdos editados pelos vários grupos, pois ao assumir o cargo professor, pode ver as actividades realizadas pelo turno 1, pelo turno 2 ou por ambos os turnos.

Esta funcionalidade é particularmente útil nos casos em que existem vários professores a coordenar a mesma disciplina, mas onde apenas são responsáveis por um turno prático. Neste caso a gestão da disciplina é feita em parceria pelos vários professores, e não têm de replicar recursos em várias páginas ficando cada um responsável pelo apoio e avaliação de um grupo específico.

V. Testes

Este módulo permite ao professor preparar testes, que têm diversos tipos de perguntas: escolha múltipla, respostas curtas, verdadeiro ou falso, etc.

Estas perguntas são guardadas numa base de dados, organizada por categorias, podendo ser reutilizadas em diferentes testes dentro da própria disciplina (ou exportadas para outras disciplinas). Assim, o professor vai criando uma base de dados, ou seja um repositório com uma série de perguntas e as respectivas soluções, que posteriormente pode usar para construir outros testes, inclusive, por geração automática.

Os testes podem permitir várias tentativas de resolução. Cada tentativa é corrigida automaticamente e o professor pode optar por dar dicas ou mostrar as respostas correctas. Este módulo inclui opções para classificar os alunos.

Elaborado por:

Ana Pacheco, Bolseira, Centro de Competências da Faculdade de Ciências da UL

A - Configurações

1 – Depois de “Activar o modo de edição”, num dos tópicos deve “Adicionar uma actividade” e seleccionar a opção “Teste”.

2. Atribua um “Nome” ao teste e escreva uma breve “Introdução”.

3. Posteriormente são-lhe apresentadas mais algumas opções de configuração.

No espaço destinado à Sincronização, o professor pode definir quando quer iniciar o teste e quando o quer finalizar. É possível atribuir um tempo destinado à elaboração do teste, assim como é permitida a definição de aspectos mais específicos como o atraso entre a primeira e a segunda tentativa e o atraso em tentativas posteriores.

O espaço Mostrar, ajuda o professor no sentido de definir quantas perguntas pretende por página. Por defeito aparece a definição “Ilimitado”, mas pode optar entre 1 e 50. Pode ainda dentro desta opção misturar perguntas aleatoriamente, o que por defeito vem definido como “Não”, pois supostamente as questões colocadas no teste têm uma sequência lógica a seguir. Por fim, o professor pode optar por baralhar as perguntas. Esta opção é mais lógica em questões de resposta múltipla ou de associação.

Na configuração Tentativas, os professores podem optar por um número ilimitado de tentativas, como podem fixar um valor entre 1 e 10.

Na úlima área Notas, os professores podem optar pelo método de avaliação pretendido. Assim, ao serem permitidas múltiplas tentativas fica definida a existência de diferentes formas de avaliação, para atribuição uma classificação ao aluno no teste.

As diferentes formas de avaliação são:

a) nota mais alta: a classificação final é a mais elevada em qualquer tentativa;
b) nota média: a classificação final é a média de todas as tentativas;
c) primeira nota: a classificação final é a que obtém na primeira tentativa, sendo as outras ignoradas;
d) última nota: a classificação final é obtida na última tentativa.

O professor pode optar por penalizar um aluno que faça muitas tentativas. Ele promove assim alguma igualdade entre os alunos, pois enquanto um tenta duas ou três vezes e acerta, existe outro que só actua uma vez. Deste modo ninguém fica penalizado.

Dentro da área Opções de revisão surgem várias possibilidades de escolha divididas em três grupos: “Logo a seguir à tentativa”, “Mais tarde, enquanto o teste ainda estiver aberto” e “Após o teste estar fechado”.

A Segurança é importante na realização de testes na plataforma Moodle e a opção “janela segura” implica que decorram algumas configurações de Javascrip. Por outro lado, permite que apareça o exercício numa nova janela, e que tanto o rato como o teclado tenham limitações para promover maior segurança. É possível ao professor criar senha ou endereço de rede.

O Diagnóstico global implica da parte do professor feedback escrito. Por exemplo um aluno consegue 100% no teste, o professor deve escrever no “Diagnóstico”: Parabéns!. Se por exemplo, o aluno obtém 50% o professor poderá colocar no espaço “Diagnóstico”: Necessita de estudar mais.

A imagem que lhe aparece relacionada com o teste é a seguinte:

E a funcionalidade editada apresenta o seguinte aspecto:

B – Criar categorias de perguntas

1. A opção editar categorias aparece automaticamente por defeito (A).
2. Pode criar categorias novas ou alterar algumas existentes.

C – Criar novas perguntas

1. Escolha o tipo de pergunta pretendida (B).
2. Preencha o formulário correspondente a esse tipo de questão e grave.

D – Inserir perguntas do teste

As questões já existentes, organizadas por categorias, surgem numa lista (no lado direito, parte inferior do ecrã). Para as inserir no teste, deve **seleccionar** as que pretende e escolher a opção **"Adicionar ao teste"**. Em alternativa, pode optar por **Adicionar x perguntas aleatórias**, dentro de cada categoria.

E – Visualizar o teste

1. Escolha a opção Visualizar (C), teste as perguntas e proceda às modificações que achar convenientes.

VI. Lição

Uma lição no Moodle consiste na criação de um determinado número de páginas, onde cada uma termina com uma pergunta, e um número de respostas possíveis. As lições incluem um texto sobre determinada matéria com uma pergunta ao aluno e o avanço para a página seguinte depende da resposta dada pelo aluno.

A – Configurações de uma lição

B – Passos a seguir para criar uma lição

Fonte: Manual do docente,

Instituto Politécnico do Porto

Elaborado por:

Ana Pacheco, Bolseira, Centro de Competências da Faculdade de Ciências da UL

A - Configurações de uma lição

1. Deve activar o modo de edição e seleccionar no bloco "Adicionar uma actividade", a actividade "Lição".

2. O primeiro bloco que nos surge é o Geral.

Neste bloco devemos colocar o nome da lição, o tempo limite à sua resposta e o número máximo de respostas/linhas que os alunos podem dar.

3. No segundo bloco encontramos as Opções de Avaliação.

Neste bloco o professor pode optar por considerar a lição de treino e desta forma levar a que se possa inclinar mais para um tipo de avaliação formativa.

Optar por pontuação particular significa que se pode optar por um valor numérico em cada resposta. As respostas podem ter valores positivos ou negativos. A determinada pergunta será atribuído o valor 1 e estas serão consideradas correctas. Às outras será atribuído o valor 0 e estas serão consideradas incorrectas.

A nota máxima vai de 0 a 20.

A opção o aluno pode retomar implica da parte do professor uma série de ponderações, pois se a lição for considerada sumativa, é preferível que o

aluno não retome, para lhe ser dada uma classificação conforme as respostas que foram dadas, mas se o aluno retomar, ele pode alterar as suas respostas e a avaliação final será outra.

A opção tratamento de tentativas posteriores significa que quando os alunos estão autorizados a voltar para a lição, o professor lhes mostre a sua classificação, por exemplo a sua média aritmética das primeiras tentativas e subsequentes ou a nota obtida nas suas melhores tentativas para que o aluno perceba se pode fazer melhor.

Com a opção Mostrar pontuação em curso, cada página mostrará a classificação do actual do estudante, por exemplo, respondeu a quatro questões de cinco ou tem 25% de questões respondidas.

4. O terceiro bloco que nos aparece é o Controlo de fluxo. E consta de…

Controlo de fluxo

Permitir revisão por parte do aluno	Não
Mostrar botão de revisão	Não
Número máximo de tentativas	1
Acção a seguir a resposta correcta	Normal - segue o percurso da lição
Mostrar diagnóstico por omissão	Não
Número máximo de perguntas	0
Número de páginas (fichas) a mostrar	0

a) Permitir revisão por parte do aluno: esta opção permite ao professor optar por deixar os alunos reverem as questões que deram na lição. Por outro lado, se a lição for considerada sumativa, o professor pode impedir que eles alterem as suas respostas. Assim a primeira que é dada é a que fica no sistema.

b) Mostrar botão de revisão: esta opção permite que se mostre, depois de uma questão respondida incorrectamente, um “botão”, permitindo que o aluno volte a tentar. Não é compatível com questões de dissertação, então não utilize esta opção se usar perguntas de desenvolvimento. Mais uma vez o professor pode optar pelo surgimento deste “botão” ou não.

c) Número máximo de tentativas: este valor determina o número máximo de tentativas que um aluno tem para responder a qualquer das questões da lição. No caso de questões que não fornecem a resposta, por exemplo, resposta breve e questões numéricas, este valor transita para a próxima página da lição. O valor 5 é o padrão e se optar por valores mais baixos estes podem desencorajar o aluno e valores maiores podem levar a alguma frustração.

d) Acção a seguir a resposta correcta: existem três hipóteses dentro desta acção: **Normal - segue o percurso da lição** (aqui a lição decorre de forma normal, sem percalços); **Mostre uma página não vista** (o professor pode optar por esta hipótese para surpreender o aluno com uma nova questão) e por fim **Mostre uma página não respondida** (o aluno pode ter optado por passar uma página à frente, com esta opção o professor dá a oportunidade deste voltar a responder).

e) Mostrar diagnóstico por omissão: se for definido sim, então, quando uma resposta não for encontrada numa determinada questão, a resposta padrão "Esta é uma resposta correcta" será usada. Se for definido como não, então, quando não for encontrada para a questão em particular, então nenhum feedback será exibido. O usuário será automaticamente direccionado para a próxima página da lição.

f) Número máximo de perguntas: os valores que se encontram na plataforma têm um intervalo de 0 a 100. Claro que não colocaremos 100 questões numa página da lição, mas sim separadas por várias páginas.

g) Número de páginas a mostrar: por fim podemos escolher em quantas páginas podemos dividir a lição. O valor padrão é 0, o que significa que todas as páginas são mostradas numa lição.

5. O próximo bloco é o da Formatação da lição.

a) Apresentação de slides: o professor opta ou não por uma apresentação de slides e permite ao próprio programa perceber até que ponto tem de actuar. Com apresentação de slides teriam de ser usados outros controlos como por exemplo botão de "Next" e "Back".

b) Largura para a apresentação de slides: esta é uma definição mais específica e raramente assume outro valor.

c) Altura para a apresentação de slides: depende do valor que deu antes na largura para a apresentação de slides.

d) Cor de fundo para a apresentação de slides: raramente se altera esta definição. O padrão é a cor branca, definida pelos caracteres apresentados.

e) Mostrar menu do lado esquerdo e só mostrar se tiver uma nota maior que: irá mostrar a lista das páginas da lição e permite ao aluno não se perder, tendo sempre um ponto de referência. Só aparecerá se o aluno atingir um determinado nível de respostas correctas (por exemplo 50 % de respostas correctas).

f) Barra de progresso: o professor opta que seja mostrada ou não uma barra de progresso na parte inferior da lição. Quando o aluno avança uma lição a barra avançará com o aluno. Isto funcionará melhor se não houver possibilidade de aluno voltar para trás pois nesse aspecto o próprio sistema irá confundir-se.

6. O bloco, Controlo de acesso.

Controlo de acesso

Lição protegida por senha ? Não

Senha ? Desmascarar

Disponível a partir de 1 Dezembro 2009 12 40 Desactivar

Prazo 1 Dezembro 2009 12 40 Desactivar

a) Este bloco é simples e permite ao professor optar por proteger a lição por senha ou não. Se a quiser proteger basta optar sim em vez do não que aparece por defeito e escolher uma senha.

b) É melhor o professor optar por uma data de início de lição e de fim de lição, pois os alunos estarão mais concentrados e centrados no que devem fazer, pois sabendo que têm limites, ajustam os seus tempos de aprendizagem.

7. O bloco, Depende de....

Dependente de

Dependente de ? Nenhum
Tempo usado (minutos) 0
Completada
Nota melhor que (%) 0

Esta configuração torna uma lição dependente de outra lição no mesmo curso, dependendo do desempenho do aluno. Se a exigência de desempenho não for atendida, o aluno não será capaz de aceder a outra lição. Algumas das condições de dependência incluem: tempo gasto (o aluno deve gastar determinado tempo na lição requerida), terminar lição (o aluno deve terminar a lição anterior para seguir para outra) e nota melhor que (o aluno deve obter uma nota na lição melhor que do a especificada neste mecanismo e pelo professor).

8. O bloco, Nova janela para ficheiro ou página Web.

Nova janela para ficheiro ou página web

Nova janela para ficheiro ou página web ? Escolha ou envie um ficheiro ...
Mostrar botão de fechar: Não
Altura da janela* ? 100
largura:* ? 650

Este mecanismo permite levar o aluno a uma nova janela para novo ficheiro ou página Web, podendo servir para dar continuação a algum aspecto da lição, ou funcionar como feedback.

9. O bloco Outra.

Outra

Apontador para uma actividade | Nenhum

Número de melhores pontuações apresentadas* | 10

Usar configurações desta lição como configuração por omissão | Não

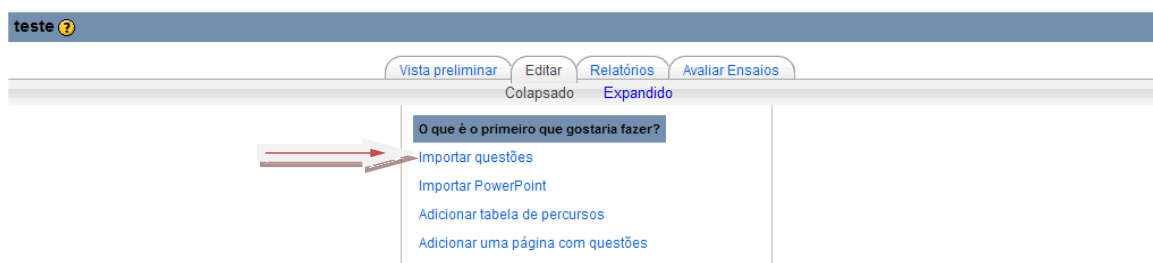
Aqui podemos optar por prosseguir com uma nova actividade, atribuir um número de melhores pontuações apresentadas, ou seja, levar o sistema a apresentar só um X de pontuações, e optar pelo sim ou não a usar as mesmas configurações numa nova lição.

Por fim pode optar pode deixar a lição Visível ou Invisível e por um número de identificação.

Não se esqueça de Gravar alterações e regressar à disciplina.

B - Passos a seguir para criar uma lição…

1. Voltando à página inicial, depois de configurada a actividade lição, verificamos que lhe podemos aceder quando está disponível o seguinte símbolo:

2. Posteriormente surge-nos uma página, onde nos pedem que escolhamos uma das opções:

O professor deve escolher aquela que mais lhe apraz. Vou escolher a primeira: importar questões.

E a página que nos aparece é a seguinte:

Pede-nos que procuremos o ficheiro pretendido e que o enviemos.

Nota: tenha atenção ao formato que escolhe ou ao que pretende incluir!

Deverá, posteriormente seguir os passos que o sistema lhe indicar.

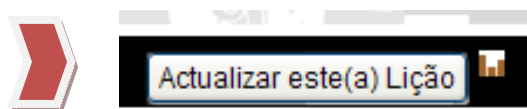
3. O que normalmente se usa mais nesta actividade, é o recurso “Adicionar uma página com questões”.

Pode então adicionar uma página com Questões de Escolha Múltipla, Verdadeiro ou Falso, Resposta Curta, Numérica, Correspondência Correcta ou Ensaio.

As opções introduzidas devem ser acompanhadas de comentários/ justificações para serem apresentadas aos alunos no caso da selecção dessa opção, independentemente dessa veracidade.

Deve seleccionar “Próxima Página” quando a opção for correcta e “Esta Página” quando a opção for incorrecta.

Nota: se o aluno responder correctamente à questão avançará para a questão seguinte, caso contrário permanecerá na mesma página.

4. Poderá sempre enquanto prepara a lição, actualizá-la. O que isto significa? Que pode voltar às configurações sempre que necessário, basta pressionar o seguinte mecanismo, que se situa sempre no cimo da página.

VII. A actividade Feedback

A actividade Feedback permite criar e realizar breves questionários para perceber o seu feedback em relação a determinadas actividades. É mais fácil usá-lo do que outras actividades disponíveis no Moodle, e ao contrário de outras ferramentas permite que o professor construa as suas próprias perguntas, ao invés de as escolher de uma lista pré-definida.

Fonte: www.moodle.org

A – Configurações da Actividade

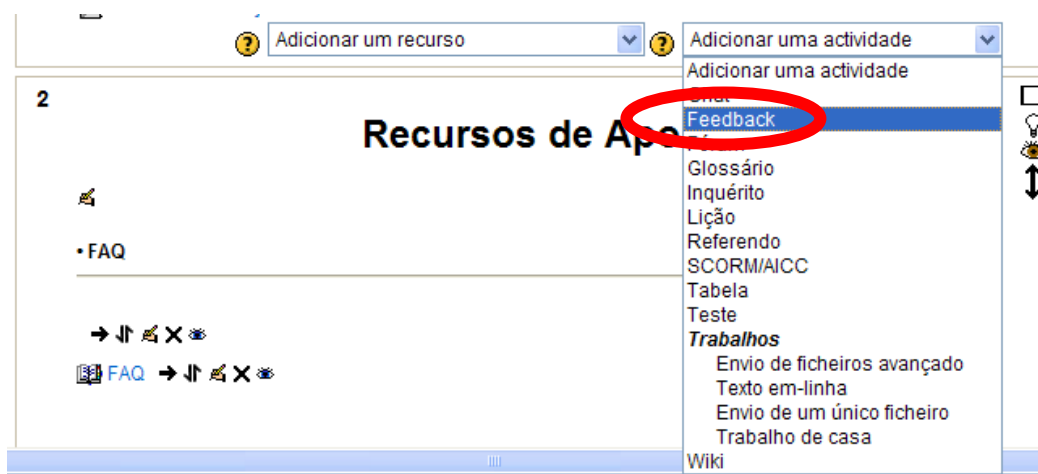
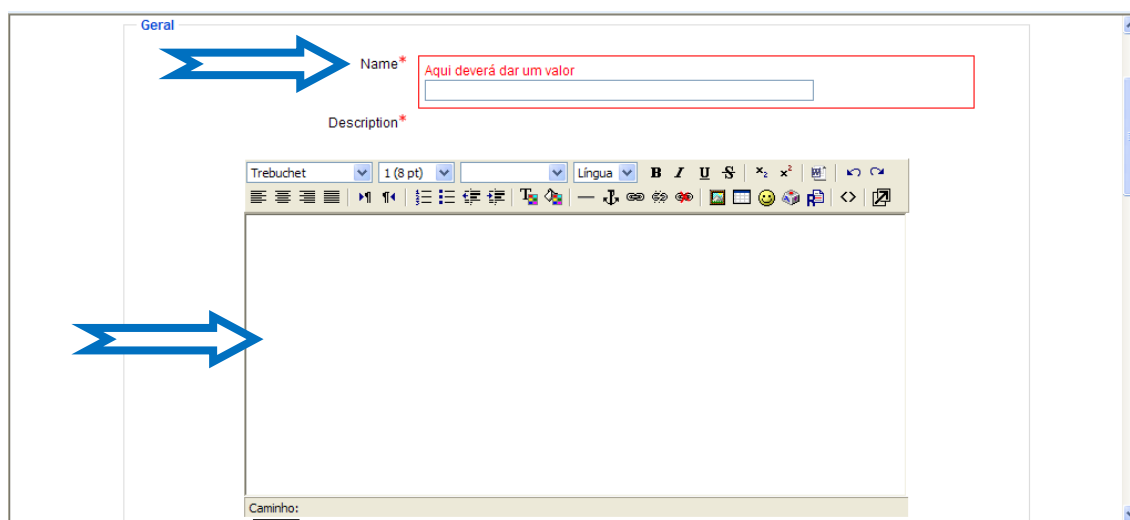
B – Demonstração da edição de questões e respectivo exercício

Elaborado por:

Ana Pacheco, Bolseira, Centro de Competências da Faculdade de Ciências da UL

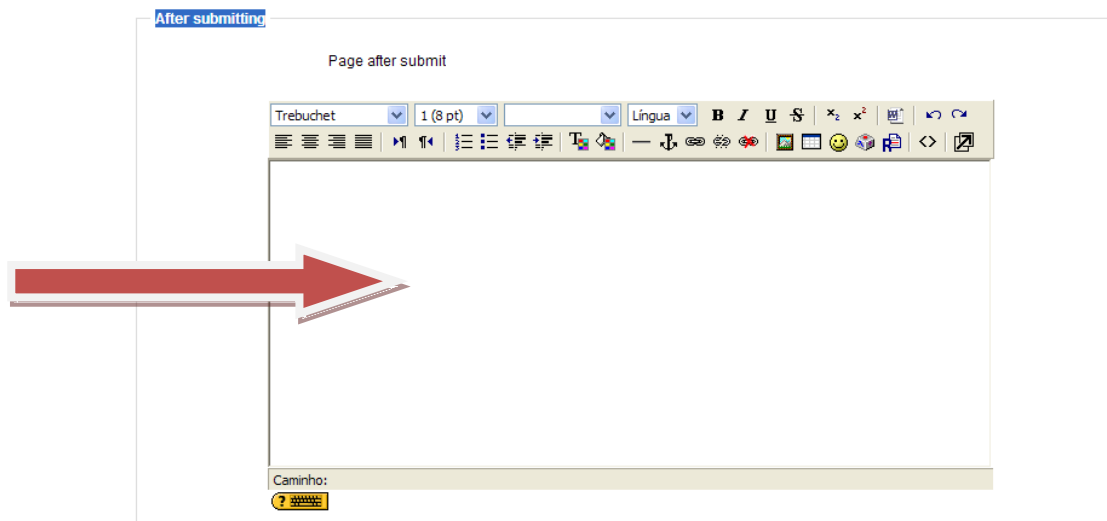
A - Configurações

1. Deve iniciar a elaboração do "Feedback" com a activação do modo de edição.

2. Deve seleccionar no bloco "Adicionar uma actividade", a actividade Feedback.

3. Deverá dar um nome e uma breve descrição a este breve questionário.

4. Esta ferramenta tem uma outra mais-valia que é a do estabelecimento de tempos, ou seja, o professor decide quando inicia esta actividade e quando a acaba. As definições na plataforma permitem ao professor delegar um pouco a sua responsabilidade.

5. Outro aspecto importante a ressalvar são as várias opções:

a) A primeira "Record user names" permite ao professor ou administrador optar por ver o nome dos seus alunos, ou seja, perceber quem respondeu ou não ao feedback, ou pelo contrário pode optar por considerar essa pessoa anónima e não ter noção de quem respondeu ao feedback (anonymous).
b) "Show analysis to students" permite ao professor ou administrador mostrar ou não a análise dos resultados do feedback aos alunos.
c) "Send e-mail notifications" permite ao professor ou administrador escolher se quer ou não enviar notificações do relatório de feedback para os alunos.
d) "Multiple submit": esta opção é importante. Se o professor ou administrador optar por múltiplas submissões às questões, os resultados podem sair enviesados porque a mesma pessoa pode responder várias vezes e de maneira sempre diferente à mesma questão. Mas por outro lado o professor ou administrador pode optar por preferir múltiplas submissões, tudo depende do propósito. Se considerar que não quer múltiplas submissões, terá um resultado mais fiável.
e) "Automated numbers for each question" permite de uma forma automatizada atribuir números às questões, se optar pelo sim e o contrário se optar pelo não.

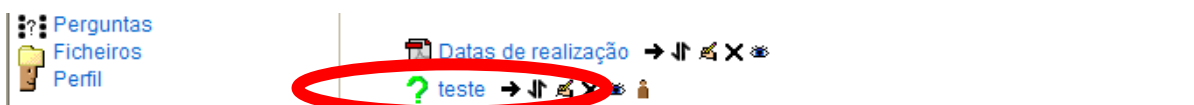
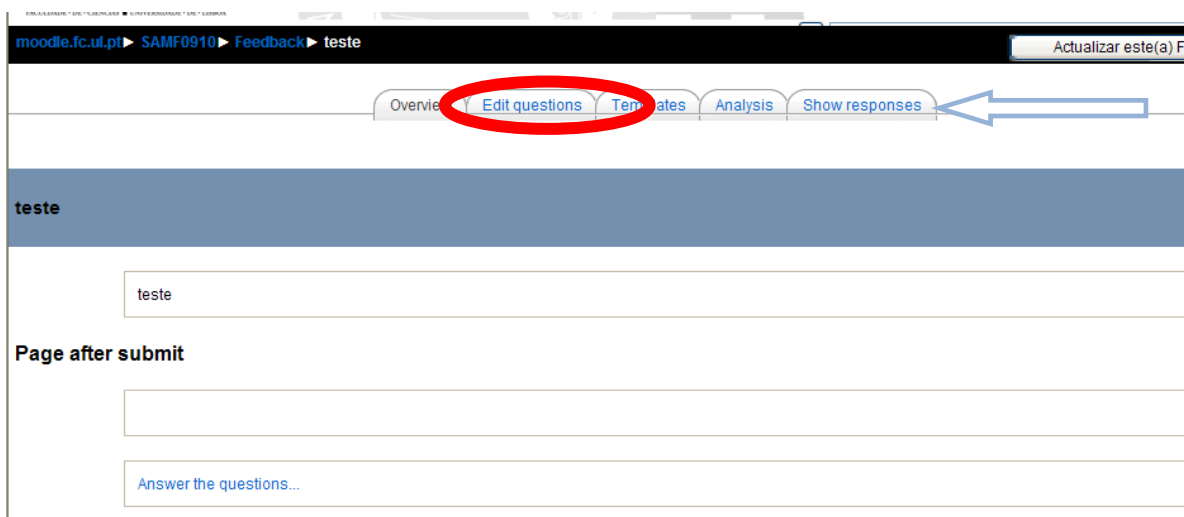
6. Os professores ou administradores têm oportunidade de escrever um feedback que surge aos alunos depois das respostas dadas.

7. Por padrão, após um feedback é normal continuar para a página de curso, mas o Moodle dá oportunidade que se siga para outra URL.

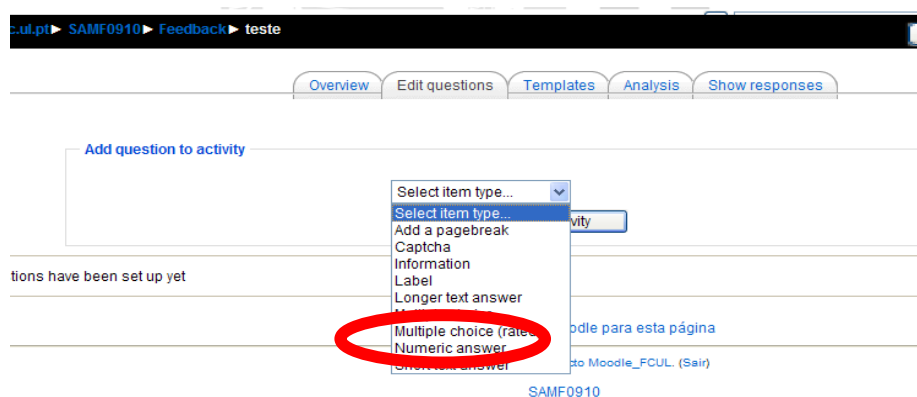
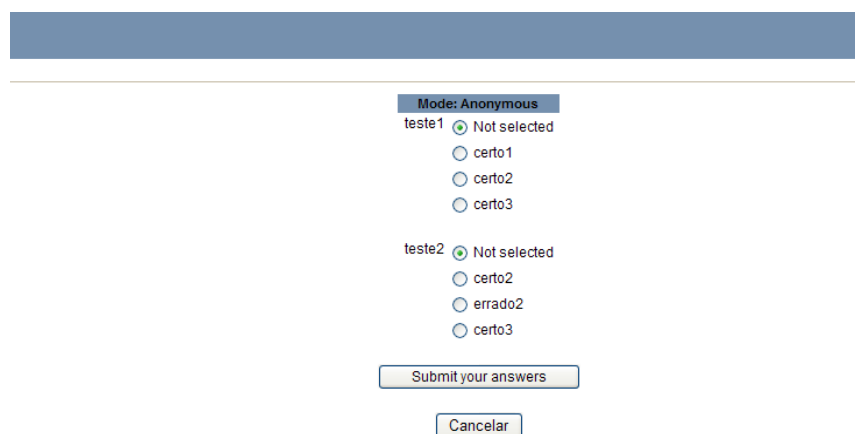
Pode optar por dividir a turma em grupos e recolher dos vários grupos diferentes tipos de feedback. É também uma mais – valia como foi referido nos outros tutoriais a opção por grupos quando as turmas são grandes e quando existe mais que um professor a leccionar uma mesma disciplina.

No final deve gravar alterações e regressar à disciplina.

B – Demonstração da edição de questões e respectivo exercício

1. O mecanismo só permite fazer as questões do questionário depois de seguidos os passos indicados anteriormente.

2. Assim, volta à página inicial da disciplina e clica em:

2.1 Surgirá a seguinte página:

3. Seleccione "Edit Questions"!

Dentro desta opção poderá editar o seu questionário.

4. Deve seleccionar uma das várias opções. Para exemplificar vou seleccionar “Multiple choice”.

5. Dentro desta página vou preenchendo as várias opções: coloco a questão, selecciono o tipo de escolha múltipla, entre outros. E depois pressiono “Save question”.

Surgirá uma página deste género.

Esta é a visão do administrador.

6. A opção "Position 1", que surge na imagem anterior, significa que aquela é a resposta correcta, mas como se pretende dar a este mecanismo, uma vertente mais formativa e estamos aqui para a aprofundar como uma ferramenta de questionário, deixemos as questões das respostas certas ou erradas para os testes.

   A visão do aluno é:

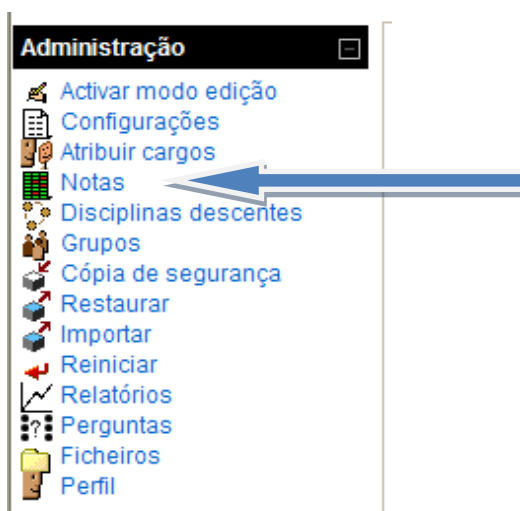
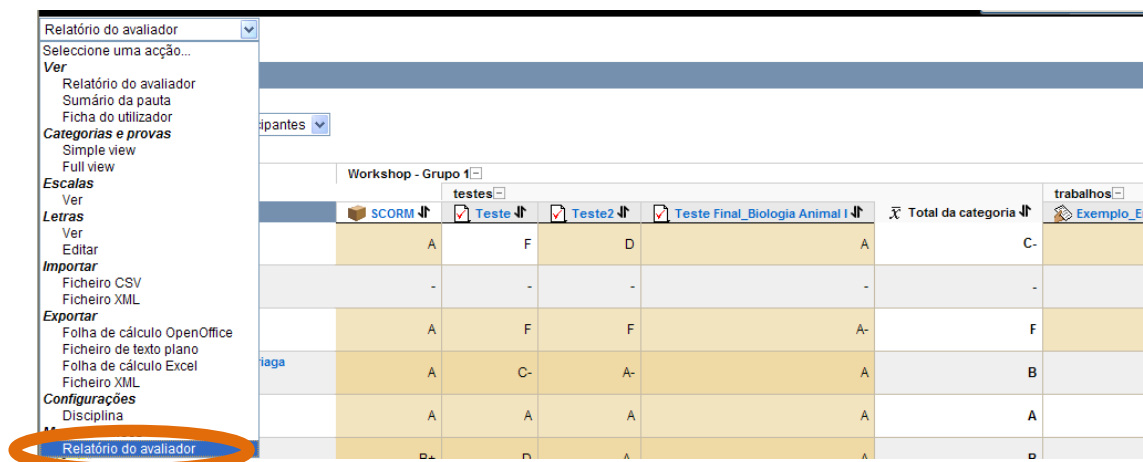
VIII. Gestão de Notas

A opção de “Notas” (bloco administração) oferece uma visualização de todas as classificações de fóruns, trabalhos, SCORM/AICC, lições e testes. A escala de classificações aplicada numa actividade de aprendizagem apresenta-se totalizada e numa única página.

As classificações podem ser exportadas para o formato Excel ou para o formato de texto.

Nas janelas de um trabalho ou testes vêem-se os ficheiros enviados, as classificações e os comentários de todos os alunos.

A gestão de ficheiros enviados pelos alunos nos seus trabalhos e testes da disciplina faz-se a partir de uma janela central. Isto permite melhorar a gestão dos ficheiros, reduzindo assim o tempo para aceder aos trabalhos de todos os alunos.

No Moodle, as notas dos alunos aparecem automaticamente no relatório de notas relativas às actividades **quando configuradas para fins avaliativos.** Porém, o professor também pode acrescentar notas directamente pela funcionalidade **Notas** no bloco **Administração**.

Neste mesmo espaço há uma série de opções para o professor definir critérios de notas adaptados e às suas preferências.

Configurar **preferências**:

Mostrar fórmulas de cálculo: apresenta um ícone da calculadora próximo a cada item de nota ou no total do curso, com possibilidade de editar o cálculo.

Mostrar ícones de mostrar/ ocultar: através desta opção é activada a exibição do ícone para exibir/ocultar junto a cada nota. Assim controla a visualização da nota e o professor pode definir como a nota será calculada.

Mostrar médias das colunas: permite mostrar a média para cada coluna.

Mostrar bloqueios: mostra um ícone de Bloquear/Desbloquear perto de cada nota.

Mostrar imagens do perfil do usuário: configura o relatório de notas para visualizar a imagem (foto) vinculado ao perfil de cada participante.

Mostrar número de identificação de utilizador: permite ao professor escolher se pretende numa coluna adicional o número de identificação dos vários utilizadores.

Mostrar ícones das actividades: mostra ícones das actividades próximos aos respectivos nomes.

Mostrar intervalos: mostra o intervalo de notas para cada coluna numa linha adicional.

Notas seleccionadas para médias de colunas: as células que ficam sem nota devem ser incluídas na hora de calcular a média de cada coluna.

Mostrar número de notas nas médias: active para mostrar, entre parênteses, o número de avaliações utilizadas no cálculo da média. Por exemplo 45 (34).

Avaliação rápida: abre-se um campo de texto, vinculado a cada célula de nota do relatório, permitindo a edição simultânea.

Mostrar Comentários Rápidos: abre um campo de texto para cada célula de nota do relatório, permitindo retorno a muitas notas de uma vez.

Alunos por página: permite ao professor configurar o número de alunos que deseja visualizar por página na grade de notas.

Edição de **itens de notas:**

Para activar as notas dos alunos clique no botão “Activar modo de edição”, conforme imagem:

Nesta classificação o professor poderá definir e editar os itens das notas, a que correspondem os seus critérios particulares de avaliação. Basta inserir os valores nos campos de preenchimento que se activam. Cada coluna é uma prova da avaliação da disciplina. Tomando em atenção que quando o professor insere uma actividade no Moodle, e configura essa actividade para ter uma avaliação, essa actividade aparecerá automaticamente nesta tabela, como uma coluna. Esta tabela é chamada de "**relatório de notas” (gradebook).**

Ao clicar terá acesso à seguinte tabela de configuração:

Editar categoria

Categoria na pauta

Ocultar opções avançadas

Nome da categoria* trabalhos

Agregação Média das notas

Agregar apenas notas não vazias*

Agregados incluindo subcategorias*

Excluir a mais baixa* Nenhum

Nome da categoria: está vinculado ao nome que o professor atribuiu ao recurso, sendo neste caso trabalhos.

Agregação: este menu permite que o professor escolha a estratégia de agregação que será utilizada para calcular a classificação global de cada participante, ou seja, de cada aluno. Conforme indica a figura abaixo existem muitas opções.

Agregar apenas notas não vazias: notas não vazias são muitas vezes excluídas da agregação e são muitas consideradas como inexistentes.

Agregados incluindo subcategorias: a agregação é normalmente feita com todos os grupos e subgrupos de categorias.

Excluir a mais baixa: se definida esta opção, a nota mais baixa obtida pelo aluno vai ser excluída.

Nome da prova: está vinculado ao nome que o professor atribuiu ao recurso, sendo neste caso Trabalhos.

Informação da prova: um espaço para adicionar informações sobre o item. O professor poderá utilizar essa opção para critérios de avaliação, exemplo: participação, interacção, exploração do conteúdo, entre outros.

Número de identificação: definir um número de identificação fornece uma maneira de identificar a actividade para fins de cálculo da classe onde se insere a actividade. Se a actividade não está incluída no cálculo da classe, o campo de identificação pode ser deixado em branco.

Tipo de nota: especifica o tipo de nota usado: nenhuma (sem notas), valor (permite configurações de máximo e mínimo), escala (permite configurações de escala) ou texto (somente feedback). Somente as notas numéricas e as de escala podem ser agregadas. O tipo de nota para um item de nota baseado em actividades é configurado na página de actualizações das actividades.

Escala: ao utilizar o tipo de nota em escala, poder-se-á escolher uma escala. Escalas para itens de nota baseados em actividade estão visíveis na página de actualização de actividades.

Nota máxima: ao utilizar um tipo valor ou numérico de nota, é possível determinar um valor máximo. Esse valor é configurado na página de actualizações das actividades e recursos.

Nota mínima: é possível determinar ainda um valor mínimo. Esse valor é configurado na página de actualizações das actividades e recursos.

Nota de aprovação: se um item tem uma nota que os alunos precisam igualar ou exceder para serem aprovados, o professor deve defini-la nesse formulário.

Multiplicador: factor pelo qual todas as notas para este item serão multiplicadas.

Tipo de apresentação de notas: especifica como as notas serão mostradas no livro de notas e nos relatórios do usuário. As notas podem ser mostradas na forma numérica, como percentagem (em relação às notas mínimas e máximas) ou como letras.

Casas decimais globais: especifica o número de casas decimais a ser exibido.

Escondida: o professor define se as notas são, ou não **ocultas** para os participantes. Isso pode ocorrer geralmente após a conclusão da actividade e no processo de avaliação. Se preferir que funcione de uma forma oculta, pode também definir até que data estará oculto e assim o Moodle permite posterior visualização para a data agendada.

Bloqueado: o professor bloqueia as notas, não as deixando visíveis para os alunos. Este tem oportunidade de definir uma data a partir da qual as notas deixarão de estar bloqueadas.

Após finalizar suas configurações clique em "**Gravar alterações**".

Edição de **notas relacionadas a cada usuário:**

Além de configurar o item das notas, com o modo de activação ligado é possível ainda configurar e editar a nota relacionada a cada estudante. Ao clicar no ícone vinculado ao nome do estudante, o professor terá a seguinte configuração:

Sobreposto: quando activada, a sobreposição previne tentativas futuras de ajustar automaticamente o valor da nota.

Nota final: se este item estiver activado, a nota final será apresentada e todos os cálculos poderão ser realizados.

Excluído: se esta opção estiver ligada, excluir-se-á esta nota de qualquer agregação.

Escondida: o professor define se a nota está ou não oculta para o aluno. Isso pode ocorrer geralmente após a conclusão da actividade e no processo de avaliação. Se preferir que funcione de uma forma oculta, pode também definir até que data estará oculto e assim o Moodle permite posterior visualização para a data agendada.

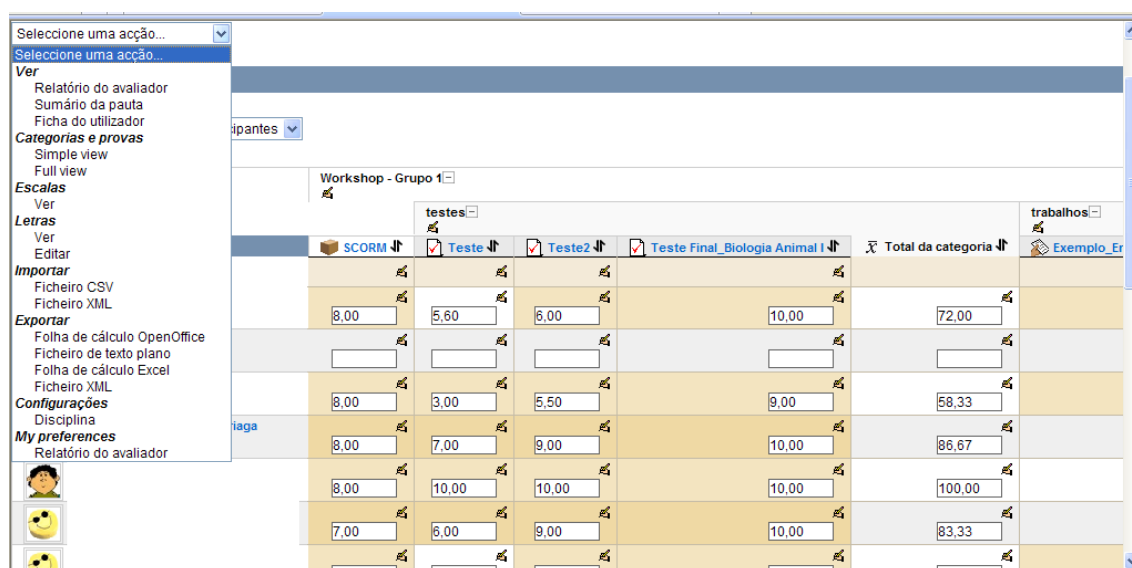
Bloqueado: o professor define uma data após a qual o item deixará de estar bloqueado (geralmente depois da divulgação da notas), para que não aceite

mudanças nas configurações ou notas vindas dos seus módulos correspondentes.

Comentário: ao preencher esse campo, o professor estará a dar ao aluno um retorno, ou melhor, um feedback. Estes comentários podem ser extensos; um feedback personalizado ou um comentário simples pontuando aspectos positivos ou não do desempenho do estudante.

Após configurar a edição de notas, para finalizar basta clicar em **“Guardar alterações”.**

<u>Edição de **categoria e itens:**</u>

Ao visualizar o relatório de notas tem a opção de realizar edições de vários itens. O menu dropdown para esta opção encontra-se no lado esquerdo da tela.

Ao seleccionar a opção de edição de categorias e itens, o professor pode definir os itens da nota, relacionando-os aos critérios de avaliação. Os professores podem pontuar os estudantes nos módulos, incluir as notas e também alterar as configurações num item da nota de acordo com cada actividade.

Passo 1 - Seleccione a opção **"Categoria e Provas"**

Passo 2 – Na parte inferior da tela clique no botão **"Adicionar categoria"**. O professor terá acesso à seguinte página:

Nome da categoria: nome da categoria criada pelo professor para organizar a sua avaliação. Exemplo: prova1, trabalho 1, avaliações do primeiro tópico, etc.

Agregação: permite definir a estratégia de agregação utilizada para calcular a média final de cada participante dessa categoria. Ou seja, se o professor deseja visualizar: a média das notas, média ponderada das notas, a maior nota, etc.

Nome da prova: titulo que se pretenda dar, por exemplo testes ou trabalhos.

Tipo de nota: permite ao professor escolher que tipo de nota quer utilizar. O sistema oferece quatro hipóteses: nenhum (sem classificação possível), valor (permite atingir extremos, ou seja, tanto se pode atingir o máximo da classificação como o mínimo da mesma), nota qualitativa (permite a divulgação de uma nota onde se utilizem os termos Bom ou Muito Bom) e texto (o professor de forma escrita e descritiva classifica o aluno).

Escala: permite ao professor seleccionar uma escala. As opções que este tem são escalas qualitativas e quantitativas.

Nota máxima: permite ao professor escolher uma nota máxima. O intervalo está entre [0-100].

Nota mínima: permite ao professor escolher uma nota mínima. O intervalo está entre [0-100].

Escondida: o professor define se a categoria está ou não oculta para o aluno. Isso pode ocorrer geralmente após a conclusão de alguma actividade.

Bloqueado: o professor define se a categoria está bloqueada ou não.

Categoria ascendente: permite ao professor escolher qual a categoria que ascenderá à nova que irá criar.

Após configurar os outros campos de acordo com a especificidade e necessidade o professor deve clicar em **"Gravar alterações"** para finalizar a configuração.

Edição de **escalas:**

Esta opção permite ao professor estabelecer o seu próprio critério de avaliação qualitativa, com a criação de uma nova escala de medida para a avaliação vinculada a cada actividade. Exemplo: muito bom, bom, etc.

Passo 1 - Seleccione a opção **"Escalas"**

Passo 2 - na parte inferior da página, clique no botão **"Adicionar nova escala"**, e então o professor terá acesso à seguinte página:

Nome: nome atribuído há escala. Exemplo: avaliação, conhecimento,

Escala padrão: é uma escala que está definida e que existe em todos os cursos.

Escala: definição dos itens adoptados na escala: muito bom, bom, regular, péssimo. Ou então: muito bom, regular, pode melhorar.

Descrição: o professor pode inserir uma descrição dos critérios utilizados em cada item da escala.

Para finalizar, clique em **"Guardar alterações".**

Edição de **letras:**

Permite ao professor estabelecer uma avaliação a partir de valores correspondentes a letras. Para isso, é preciso estabelecer o limite de valor ou a percentagem de cada nota.

Para finalizar, clique em **"Gravar alterações".**

Edição de **Definições da disciplina:**

Em **Definições da disciplina,** o professor tem possibilidade de definir as configurações gerais do curso com relação aos itens de nota, relatório geral e notas do usuário, a visualização, agregação, classificação, entre outros.

Posição do agregado: define a posição da agregação total da coluna no relatório tendo em conta os itens que estão a ser agregados.

Tipo de apresentação de notas: especifica como exibir as notas nos relatórios. As notas podem ser mostradas em percentagens ou letras como já foi referido.

Casas decimais globais: especifica o número de casas decimais a ser exibido.

Sumário da pauta
Modificar valores por omissão
Mostrar posição — Por omissão (Ocultar)
Ficha do utilizador
Modificar valores por omissão
Mostrar posição — Por omissão (Ocultar)
Show percentage — Por omissão (Mostrar)
Mostrar provas escondidas — Por omissão (Escondido unicamente até)
Gravar alterações | Cancelar

Mostrar posição: esta opção permite também mostrar ao aluno a sua posição, em relação ao resto da turma.

Show percentage: o professor pode optar por mostrar as classificações em percentagem que o aluno teve na prova ou optar por mantê-lo sem o saber.

Mostrar provas escondidas: esta opção permite especificar como os itens de uma classe oculta são mostrados. Se for seleccionada a opção "Ocultar" os itens ficam completamente ocultos. Por outro lado se for seleccionado "Escondido unicamente até", significa que os itens num curto espaço de tempo serão mostrados e por fim se seleccionado "Mostrar" os itens serão assim como o nome já indica mostrados.

Para finalizar, clique em **"Gravar alterações".**

Estratégias para o Uso:

Estratégia 1: Itens ponderados pelos seus valores pontuais

Por padrão, o Moodle calcula uma nota de um curso baseando-se no número total de pontos (ou marcas) ganhos, dividido pelo número de pontos possíveis. Portanto, se existem dois testes na metade do curso, cada um “vale” 50 pontos, e um exame final “vale” 100 pontos, o exame final conta o dobro de cada um dos testes da metade do curso.

O Moodle chama este método de Agregação do cálculo de notas do curso de **Média ponderada simples de notas** porque os itens são ponderados com base apenas no valor de pontuação máxima.

Estratégia 2: Todos os itens atribuídos com igual peso

Em alguns cursos, o número de pontos (ou marcas) atribuídos a um item é arbitrário e este não é um factor decisivo no seu peso no cálculo das notas do curso. Neste caso, para cada tarefa é dado igual peso, por isso um ensaio de 10 pontos deve valer tanto quanto um ensaio de 20 pontos. Com esta estratégia de classificação, poderia-se primeiro converter cada item para um valor percentual e então fazer a média das percentagens parciais no cálculo do total do curso.

O Moodle chama este método de Agregação no cálculo de notas de **Média de notas** porque a média é computada atribuindo o mesmo peso para cada item.

Estratégia 3: Notas de curso ponderadas por categoria

Em muitos cursos, o professor pode querer atribuir diferentes elementos de desempenho (como trabalhos, lições e testes) para definir percentagens determinando a nota do curso.

O Moodle chama este método de Agregação para cálculo de notas de **Média ponderada de notas** porque o relatório de notas é calculado pelo peso que o professor atribuiu para as categorias (ou itens).

Diferentes actividades, diferentes formas de classificar/avaliar

Como já foi possível referir anteriormente é viável que sejam atribuídas classificações a fóruns, trabalhos, testes, SCORM, Questionários e Lições, desde que estes estejam configurados nesse sentido.

Fóruns:

Normalmente os fóruns, não têm definido um sistema de avaliação. Por defeito assumem um tipo de agregado "Sem classificações", mas a verdade é que existe possibilidade de lhes dar uma nota, de lhes atribuir uma classificação. É possível verificar na imagem em cima os diferentes tipos de classificação existentes no Moodle para a actividade Fórum.

Trabalhos:

Para poder classificar o trabalho deve na sua configuração atribuir uma Nota até 100 pontos.

Testes:

Notas

Método de avaliação: Nota mais alta
Aplicar penalizações: Sim
Casas decimais nas notas: 2

Opções de revisão

Logo a seguir à tentativa	Mais tarde, enquanto o teste ainda estiver aberto	Após o teste estar fechado
☑ Respostas do aluno	☑ Respostas do aluno	☑ Respostas do aluno
☑ Respostas correctas	☑ Respostas correctas	☑ Respostas correctas
☑ Diagnóstico	☑ Diagnóstico	☑ Diagnóstico
☑ Comentário	☑ Comentário	☑ Comentário
☑ Resultados	☑ Resultados	☑ Resultados
☑ Diagnóstico global	☑ Diagnóstico global	☐ Diagnóstico global

Esta actividade, assim como o trabalho estão logo por defeito associadas a um tipo de classificação e aqui só temos de optar por qual o método de avaliação que queremos utilizar, entre outras opções de revisão.

SCORM:

Esta actividade mostra diferentes métodos de avaliação, sendo só o método da nota mais alta, o semelhante aos anteriores. Assim, somos confrontados com o método “Objectos de aprendizagem”, onde se mostra o número completo de objectos de aprendizagem que o aluno conseguiu “passar” com sucesso. O método “Nota mais alta” considera como classificação final a nota mais alta que se alcançou na execução dos vários exercícios. A “Nota média”, com o próprio nome indica fará a média de todas as classificações obtidas em todos os objectos de aprendizagem. Por fim, existe ainda dentro desta actividade o método da “Nota da soma”, onde todas as classificações dos exercícios serão somadas e a classificação final será o resultado dessa soma.

Lições:

Opções de avaliação

Lição de treino	Não
Pontuação particular	Sim
Nota máxima	100
Aluno pode retomar	Não
Tratamento de tentativas posteriores	Usar média
Mostrar pontuação em curso	Não

É igualmente possível tornar as lições, actividades de avaliação, basta criá-la, indicando que não é uma lição de treino e colocar na nota máxima o valor de 100, que o sistema a admite para fim avaliativo.

Diferentes “pesos” na avaliação em diferentes trabalhos

Deve começar por aceder ao bloco administração e escolher a funcionalidade “Notas”. No menu dropdown, deve escolher a opção “Edição de categorias e Provas”.

De seguida deve criar uma categoria para os testes e outra por exemplo para os trabalhos. Associe cada prova à categoria.

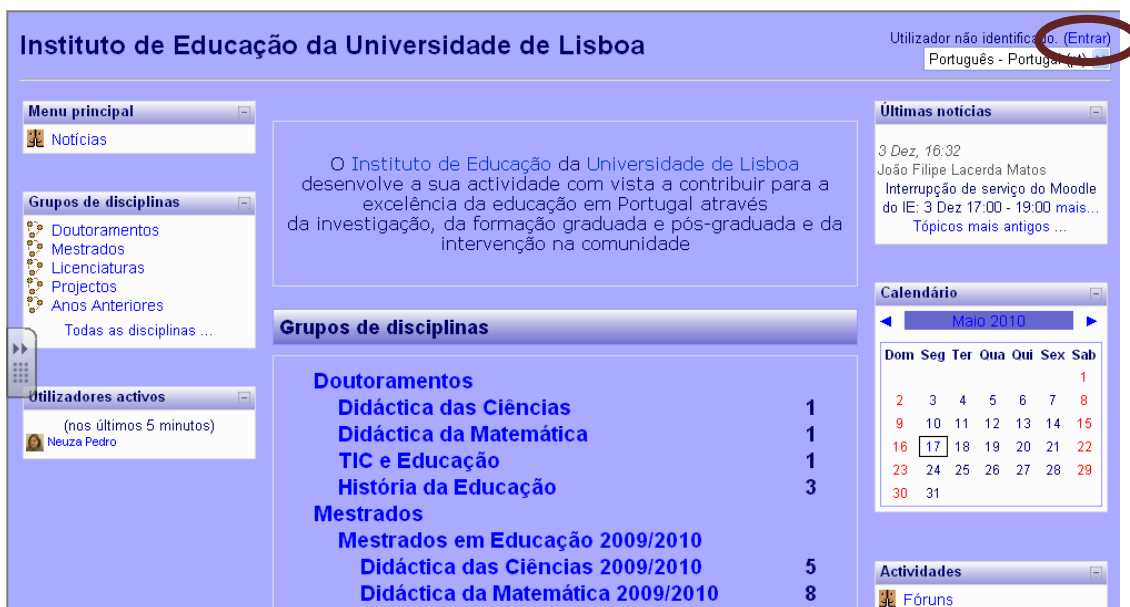
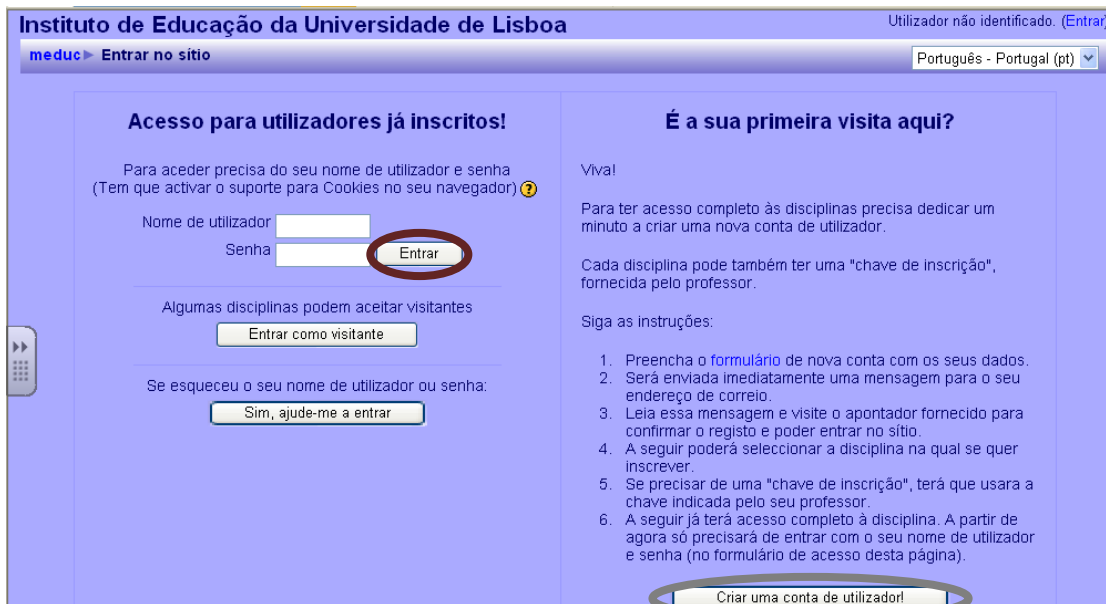
No final clique em “Gravar alterações”.

Há-de ainda existir um separador que lhe permitirá “Definir pesos” e em cada categoria deve definir uma percentagem, sendo por exemplo 30% para os trabalhos e 70% para os testes.

No final pode clicar de novo “Gravar alterações”.

IX. Inscrição na Plataforma

Caro aluno,

1. Seleccione "Entrar", no canto superior direito da HomePage.

Irá surgir a seguinte página:

Nota: Como já deve ter reparado existem dois "Entrar". O primeiro "Entrar" disponível na Home Page e o "Entrar" disponível nesta página.

A diferença entre ambos é a disposição na plataforma e o seu significado. Se o primeiro "Entrar" permite entrar na página de validação dos dados, o segundo "Entrar" é o que vai dar acesso à plataforma, ao seu perfil, às suas disciplinas, e às actividades.

2. Como ainda não está inscrito, deve seleccionar "Criar uma conta de utilizador" o que levará a que lhe seja apresentado um breve formulário para preenchimento com dados pessoais.

Escolha um nome de utilizador e senha

Nome de utilizador*

Senha* ☐ Desmascarar

Forneça alguma informação sobre si

Endereço de correio electrónico*

Correio electrónico (outra vez)*

Nome*

Apelido*

Cidade/Estado*

País* Portugal

reCAPTCHA

Enter the words above

Get another CAPTCHA

Get an audio CAPTCHA

Criar a minha conta | Cancelar

Todos os campos com asterisco são necessários

Notas:

a) Desmascarar/ Mascarar: esta funcionalidade permite ocultar no ecrã a senha que o utilizador escolheu não a deixando ser visível. Por outro lado podemos sempre seleccionar o "Desmascarar" (clicando sobre a caixa ☐ que é apresentada)

e assim o utilizador já pode verificar se o que escreveu está de acordo com o que pretendia ter escrito como senha de acesso.

b) **Captcha:** de forma a prevenir o SPAM e outros interesses comerciais os CAPTCHAs são utilizados para impedir que softwares automáticos executem acções que degradem a qualidade do serviço de um dado sistema.

Um sistema de CAPTCHAs consiste em gerar novos desafios, de forma automática, que os computadores actuais não são capazes de resolver exactamente, mas a maioria das pessoas consegue.

Perante um CAPTCHA o aluno ou utilizador deve tentar identificar que letras ou números se encontram escondidos por detrás de determinadas cores, neste caso branco e preto. Normalmente tanto as letras como os números aparecem distorcidos.

3. Após preencher todos os campos, seleccione "Criar a minha conta". Assim surge a seguinte página:

Confirmar o seu registo

Utilizador não identificado. (Entrar)

meduc ▸ Confirmar o seu registo

Acaba de ser enviada uma mensagem para o seu endereço **pachecoana20@gmail.com**, com instruções fáceis para completar a sua inscrição.

Se tiver alguma dificuldade em completar o registo, contacte o administrador do servidor.

Continue

Utilizador não identificado. (Entrar)

meduc

Siga as orientações fornecidas, acedendo à sua caixa de email.

No seu email, deverá encontrar mensagem semelhante.

« Voltar a Caixa de entrada | Arquivo | Denunciar spam | Eliminar | Mover para | Marcadores

Instituto de Educação da Universidade de Lisboa: Confirmação da conta

Caixa de entrada | X

Administrador meduc para mim mostrar detalhes 16:32 (há 4 minutos) Responder

Viva Ana Pacheco,

Foi pedida uma nova conta de utilizador no servidor 'Instituto de Educação da Universidade de Lisboa' usando ... Para confirmar o seu registo, por favor ... este endereço:

http://meduc.fc.ul.pt/login/confirm.php?data=q69LvmjaFFSeTPN/alrpache...

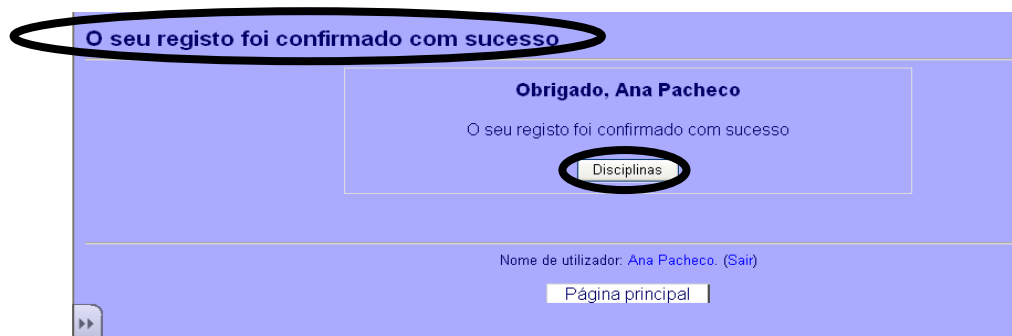
Em muitos ... endereço anterior.
Se isso não funcionar, recorte e cole o endereço na barra de endereço do seu navegador.

Cumprimentos,

Administrador meduc
maeduc@fc.ul.pt

Administrador do servidor 'Instituto de Educação da Universidade de Lisboa'

(Esta é uma mensagem automatizada)

Deve seleccionar o link e seguir a hiperligação, que o conduzirá para uma nova página onde é dada a informação que o registo na plataforma está completo.

4. Seguidamente, poderá então seleccionar as disciplinas onde se pretende inscrever. Consulte o tutorial "Como inscrever-se numa disciplina".

Elaborado por:

Ana Lúcia Ramalho Pacheco, C2TI FCUL

Revisto por:

Neuza Pedro, IE

X. Como inscrever-se numa disciplina

Existem dois processos diferentes de inscrição em disciplinas. Numa delas é o professor que efectua o registo dos alunos inscritos e nesse caso o aluno não precisa de seguir mais nenhum passo, a não ser seleccionar o nome da disciplina para aceder ao seu conteúdo.

Nota: confirme se já está inscrito na plataforma. Caso não, veja o tutorial "Inscrição na Plataforma".

Na segundo processo de inscrição, cabe ao aluno efectuá-la.

Para tal deve seleccionar na HomePage da plataforma a disciplina e é nesta fase que pode escolher em que se quer inscrever. Surgirá uma nova página onde são listadas todas as categorias e disciplinas na plataforma.

Nesta nova página o aluno deverá procurar a disciplina pretendida. Pode ainda utilizar o campo “Procurar disciplinas” para uma mais rápida identificação da disciplina onde se pretende inscrever.

Após clicar no nome da disciplina o aluno pode ver-se face a dois cenários: no primeiro a inscrição é feita automaticamente bastando que seleccione “Inscrever-me na disciplina”, passando então a ter acesso ao seu conteúdo; é pedido ao aluno uma “Chave de insrição” a qual deverá ter-lhe sido fornecida pelo docente.

Deverá escrever a chave de inscrição no campo destinado ao efeito.

No segundo, caso o aluno não tenha chave de inscrição é-lhe dada a possibilidade de contactar, por email, o docente responsável pela disciplina.

O sistema dá ao aluno uma dica, indicando-lhe qual a letra inicial da "Chave de inscrição".

Assim, tendo a chave e inserindo-a de forma correcta pode visualizar todos os conteúdos existentes na disciplina.

Apêndice 4

- Guiões de apoio –

I. Guião para exploração do Moodle

(como **dinamizador** de uma disciplina)

A – Activar o modo de edição
B - Inserir Recursos (etiquetas, página de texto, página Web e apontador para ficheiro ou página)
C- Inserir Actividades (Fórum, Wiki, Glossário)
D – Adicionar e movimentar Blocos
E – Configurar a Disciplina

Anexo 1: Inserir apontador para ficheiro
Anexo 2: Fazer *upload* de uma imagem

A – Activar o modo de edição

Para inserir recursos ou actividades, assim como para configurar uma disciplina e adicionar ou movimentar blocos é necessário desempenhar o **papel de dinamizador** dessa disciplina (**Professor**).

Para fazer qualquer uma destas operações é necessário **Activar modo edição (1).**

Quando o **modo de edição está activo,** surgem no ecrã diversos símbolos que lhe serão úteis para várias manipulações.

permite movimentar este item para uma zona à esquerda ou à direita

permite movimentar este item para cima ou para baixo

permite editar e/ou configurar esse item

permite apagar o item

permite ocultar (e desocultar quando está fechado)

ou permite alargar ou diminuir o visionamento do item.

Na **zona central** surge uma barra lateral com símbolos como se pode ver a seguir:

Significa que existem tópicos "escondidos", clicando aí torna-os visíveis.

Clicar aí realça o tópico respectivo com uma barra lateral de cor mais forte.

Em cada um dos tópicos surge também a possibilidade de **inserir recursos ou actividades**. Clicando na seta à direita de cada um, pode escolher o tipo de recurso ou actividade que deseja inserir.

Adicionar um recurso | Adicionar uma actividade

Em diversas opções, é possível **inserir imagens**. Esta opção não é imediata mas é sempre feita da mesma forma. No **Guião para Exploração do Moodle I,** no tópico **"Fazer *upload* de uma imagem,** encontra instruções de como fazer.

B - Inserir recursos

Os recursos são materiais que se pretendem disponibilizar na plataforma e que os participantes não podem alterar.

Depois de seleccionado o tipo de recurso a inserir, basta seguir as instruções que surgem. No caso de apontador para ficheiro ou página o processo é menos transparente.

Inserir uma etiqueta

A etiqueta permite inserir texto ou imagens de modo a destacar uma zona de trabalho.

Escrever página de texto

Este recurso permite criar uma página de texto.

Escrever página Web

A página *Web* permite escrever texto, inserir imagens, *links*...

Inserir um apontador para ficheiro ou página

Um apontador serve para direccionar o utilizador para uma **página da Internet** específica (através da indicação do endereço dessa página) ou para um determinado **ficheiro** que tem gravado no seu computador ou *pen* e que será gravado no servidor da plataforma.

Para **inserir um apontador para um ficheiro** e enviá-lo para o servidor do Moodle consulte **Anexo 1.**

C- Inserir Actividades

As Actividades correspondem a ferramentas do Moodle que permitem a comunicação e a colaboração entre os participantes.

Fórum

O fórum constitui uma ferramenta de comunicação **assíncrona** cujo objectivo é envolver os participantes no debate em torno de um tema específico. Os participantes podem responder a uma mensagem ou iniciar um novo tópico de discussão. O fórum permite ainda anexar ficheiros e imagens de apoio às intervenções. Todos os participantes inscritos no fórum recebem, na sua caixa de e-mail, cópias de cada intervenção. O professor pode optar pela subscrição obrigatória de todos os participantes na disciplina.

Wiki

Este módulo permite que diferentes participantes trabalhem **em conjunto** num documento Web, podendo qualquer deles, quando quiser, alterar o seu conteúdo (introduzir texto, corrigir, apagar, inserir imagens...). As versões anteriores nunca são apagadas e podem ser recuperadas.

Glossário

A plataforma permite a criação de um glossário de termos e a inserção colaborativa de informação, com possibilidade de aprovação do professor e eventual inserção de comentário.

Criar um glossário

1. Clique em **Adicionar uma actividade** e seleccione **Glossário**.

2. Atribua um nome "Nome" ao glossário, faça uma "Descrição" e defina os parâmetros que considerar convenientes como, por exemplo, permitir comentários nos termos.

3. No final clique em **Gravar alterações.**

Adicionar termos

As entradas de termos no glossário podem ser feitas pelo professor e/ou pelos alunos.

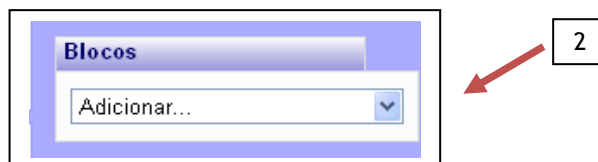
Criar uma categoria no glossário

As categorias de classificação das fichas do glossário poderão ser criadas a qualquer momento. Seleccione a opção **Ver por categorias.** De seguida a opção **Editar categorias** e por fim **Adicionar categoria**. Escreva o nome da nova categoria. Grave as alterações e regresse ao glossário.

Configurar um glossário colaborativo

Para permitir que o glossário possa ser elaborado de forma colaborativa com as contribuições de vários participantes, quando criar o glossário, no item **Tipo de glossário**, seleccione a opção **Glossário secundário**.
O professor tem o poder de aceitar ou não as sugestões de entradas no glossário, para que seja possível haver um controlo da qualidade do mesmo. Para isso, é preciso accionar a opção **Permitir classificar respostas** e activar o uso de classificações, que permite gerir as entradas feitas pelos alunos.

D - Adicionar e movimentar blocos

Activando o **modo de edição**, surge a possibilidade de adicionar **Blocos**. Para aceder a esta possibilidade deve procurar numa das zonas laterais a seguinte opção:

Clicando em **2,** surge uma lista de várias possibilidades de blocos que pode adicionar às zonas laterais da sua disciplina. A decisão de onde as colocar é também sua. Alguns blocos são particularmente relevantes quando se trata de espaços de trabalho colaborativos. É o caso, por exemplo, de **Utilizadores em linha** e **Mensagens (Privadas).**

E - Configuração da disciplina

Tratamos aqui apenas de alguns aspectos básicos a ter em conta.

Formatos

O Moodle pode ser configurado para trabalhar em três formatos básicos:

Formato Semanal
A disciplina é organizada em unidades correspondentes a semanas, com datas de início e fim bem definidas.

Formato Tópicos
Este formato é muito semelhante ao formato semanal, mas as unidades lógicas são assuntos ou temas. Os tópicos não têm limite de tempo predefinido.

Formato Social
Este formato é articulado em torno de um fórum principal que é publicado na página principal da disciplina.

Datas

Este campo serve para definir o limite temporal da disciplina.

Número de Semana

Este parâmetro reflecte-se no formato semanal e representa o número de semanas que durará a disciplina. No caso de se optar pelo formato de tópicos, pode definir-se o número de temas da disciplina.

Modo de grupo

Neste campo podem ser definidos 3 modos:

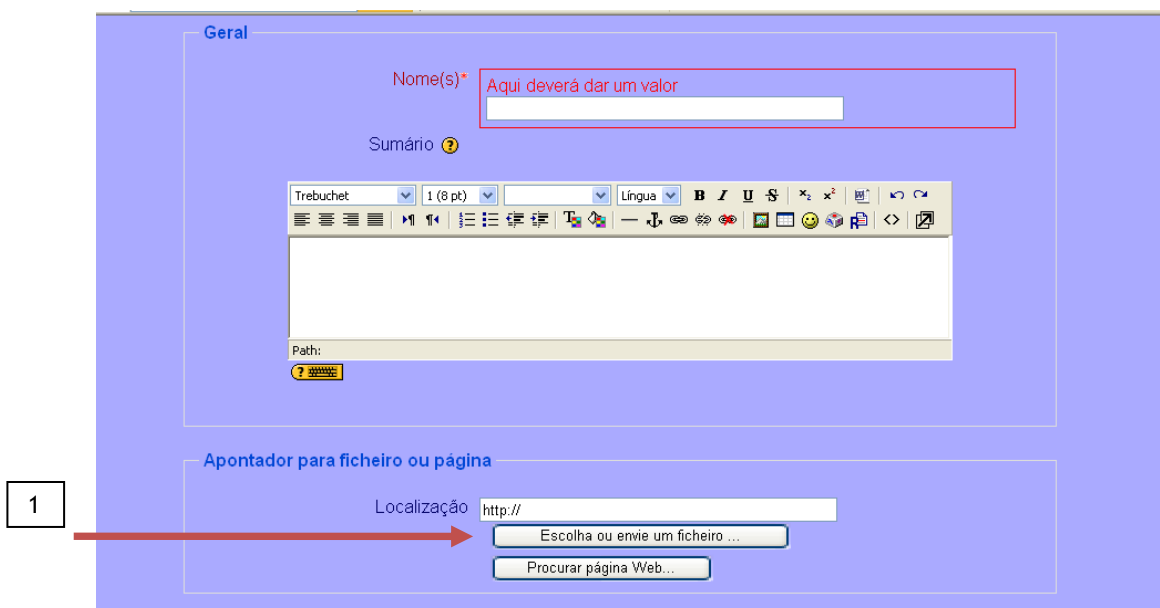
Não há grupos - todos os alunos fazem parte de um único grupo;
Grupos separados - são definidos grupos, cada aluno trabalha apenas no seu grupo, mas percebe que existem outros grupos.
Grupos invisíveis - Embora haja grupos, cada aluno trabalha dentro do seu grupo e não pode visualizar o trabalho dos restantes grupos.

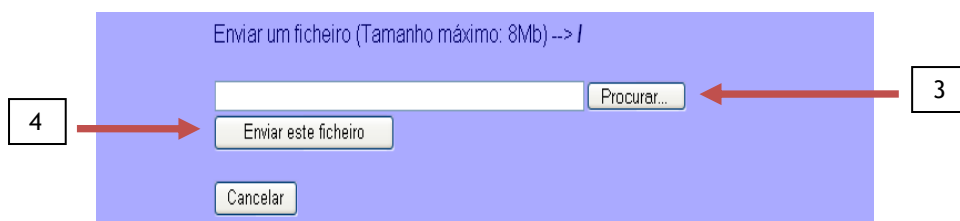
Forçar o Tema (aspecto gráfico da disciplina)

Esta opção permite manter ou alterar o tema de fundo.

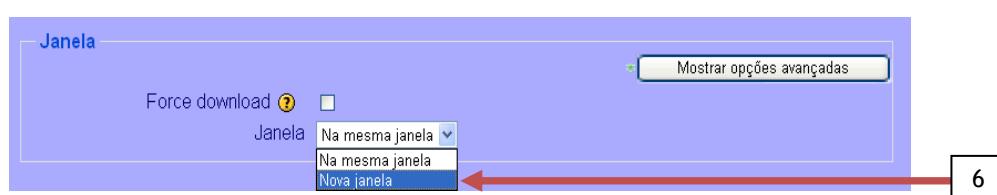
Anexo 1 – Inserir apontador para ficheiro

(gravar um ficheiro no servidor do Moodle)

1 - Clique no botão **"Escolha ou envie ficheiro".**

2 - Na janela que lhe surge, decida a zona em que vai guardar o ficheiro - na zona aberta (um pouco como o ambiente de trabalho do computador) ou numa pasta já existente (também pode criar aí uma pasta usando o botão "**criar uma pasta**"). Depois dessa decisão clique no botão **"Enviar um ficheiro".**

3 - Na nova janela que surge, clique no botão "***Procurar***", procure e seleccione o ficheiro que quer enviar para o servidor do Moodle.

4 - Quando o nome do ficheiro aparecer escrito no rectângulo, clique em "**Enviar este ficheiro**".

5 - Vai surgir de novo a lista dos ficheiros, agora com o nome do ficheiro que acabou de enviar para o servidor. Clique na palavra **"Escolha"** que corresponde a esse ficheiro.

6 - De volta ao ecrã inicial desta sequência, escreva o **Nome** e o **Sumário** correspondentes ao ficheiro que seleccionou e seleccione a opção Nova janela.

E, finalmente, não se esqueça de clicar no botão **"Gravar Alterações".**

Apagar um ficheiro ou mudá-lo de pasta

Pode sempre apagar um ficheiro ou mudá-lo para outra pasta.

1. Aceda aos ficheiros através do item "**Ficheiros**" que existe no Bloco de "**Administração"**

2. Vai surgir a janela 5 e aí seleccionar o **quadradinho** que está à esquerda do nome do ficheiro que quer manipular (veja o exemplo do ficheiro "logo_do_instituto.jpg" .

3. Em seguida, no botão **"Com os ficheiros escolhidos..."**, escolha a opção adequada ao que deseja fazer.

Anexo 2 – Fazer *upload* de uma imagem

(gravar uma imagem no servidor do Moodle)

Atenção:

*Procure organizar as suas imagens em pastas. Para tal clique o botão "**Criar pasta**" e forme tantas pastas quantas as que achar convenientes.*

*Quando pretender guardar alguma imagem e chegar a esta janela, tenha o cuidado de **seleccionar a pasta** em que deseja que a imagem fique guardada - na zona (3) **"Navegador de ficheiros"**.*

1- Clique no botão "**Procurar**", procure (no seu computador ou na sua *pen*) e seleccione o ficheiro que quer enviar para o servidor do Moodle.

2- Clique no botão "**Enviar**". O nome do ficheiro passa a figurar na lista da zona de "Navegador de Ficheiros" (3).

3- Nesta zona 3 clique sobre o **nome do ficheiro** que pretende inserir.

4- O programa cria o URL da Imagem. Escreva um **texto alternativo** ao URL (obrigatório).

5- Carregue no botão "**OK".**

NOTA: É possível manipular os ficheiros apresentados na zona de "Navegador de Ficheiros". Para tal, seleccione o(s) quadradinho(s) respectivo(s) e utilize os vários botões disponíveis "Apagar", "Mover", "Zip" ou "Renomear".

II. Primeiros passos no Moodle (para alunos)

Para iniciar a utilização da plataforma Moodle e após ter efectuado o seu registo (ver tutorial Inscrição na plataforma), existem algumas informações importantes que facilitam a navegação e acesso à informação pretendida.

1. Organização de Home page

A) Campo

Espaço destinado ao acesso à plataforma. Para entrar na plataforma o aluno deve seleccionar esta funcionalidade, pressionando "Entrar". Para mais informações consultar o tutorial Inscrição na Plataforma.

B) Últimas notícias

É útil para deixar notícias de interesse geral como a que está representada no exemplo. Sempre que haja alguma informação que tenha de ser divulgada a toda a comunidade académica inscrita na plataforma este é o espaço ideal para isso (mas só quem tem permissões pode utilizar).

C) Calendário

É muitas vezes um recurso utilizado pela administração nas suas disciplinas para indicar actividades e eventos importantes. A mais-valia de o ter na plataforma é que este pode servir para agendar acontecimentos, sendo que se pode por exemplo marcar uma entrega de trabalhos dia 30 e este dia fica assinalado a vermelho.

D) Bloco de Actividades

Estão disponíveis as actividades que estão a ser utilizadas.

E) Grupos de disciplinas ou categorias

Indica os grupos de disciplinas existentes na plataforma. Os valores numéricos que se apresentam indicam o total de disciplinas existentes no interior dessa categoria.

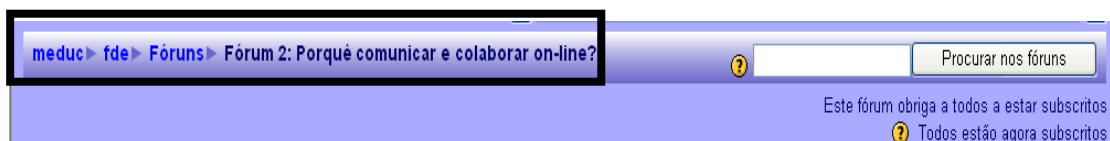
F) Menu Principal

Indica que actividades estão em funcionamento na plataforma, de uma forma geral.

G) Utilizadores activos

Permite contactar a partir da plataforma e através de uma mensagem qualquer um dos utilizadores que tenha sido detectado nos últimos cinco minutos.

2. Menu de navegação

Outro dos aspectos importantes a ter em conta sempre que se usa o Moodle é a barra de navegação que aparece junto ao cabeçalho de cada página. Essa ajudá-lo-á a perceber em que zona da plataforma se encontra e a identificar os passos no seu percurso de navegação.

3. A página de entrada (visão de aluno)

Depois de o aluno aceder à plataforma, indicando o seu nome de utilizador e senha a página de entrada alterasse um pouco. Assim surgem novos blocos, onde se destaca o emergir de uma nova secção “As minhas disciplinas”.

No bloco “As minhas disciplinas” são identificadas todas as disciplinas da plataforma onde o utilizador se encontra inscrito.

4. Dentro da disciplina… (visão do aluno)

Para iniciar a utilização dentro da disciplina definimos novamente os blocos e neste caso verificamos mudanças acentuadas. A opção de dispor blocos cabe ao docente.

Blocos são estruturas opcionais que enriquecem a página da disciplina: podem-se inserir vários, desde os referenciados até calculadora, mensagens, palavras – chave ou resultados de teste. Estes estão destacados na figura pelo rectângulo negro.

A) <u>Campo</u>:

Este bloco mantém-se igual ao da página de entrada, depois de inseridas as senhas de identificação.

B) <u>Próximos eventos</u>:

Destina-se a marcar como importante uma determinada data ficando assim disponível a todos os alunos a informação relativa aos novos eventos que se aproximam.

C) <u>Utilizadores activos</u>:

Nas outras páginas este encontrava-se do lado esquerdo, mas nesta está no lado direito. Apesar da mudança continua a ser possível contactar a partir da

plataforma e através de uma mensagem qualquer um dos utilizadores que tenha sido detectado nos últimos cinco minutos.

D) Bloco central:

Este estrutura todos os recursos e actividades que compõem a disciplina. Aqui são apresentados elementos como seja, a avaliação. De forma automática é igualmente disponibilizado um fórum geral, que a maior parte dos docentes utilizam para enviar informação relevante acerca do funcionamento e organização da disciplina.

E) Participantes:

Todos os alunos têm acesso ao nome dos restantes membros integrantes da disciplina.

F) Actividades:

Neste bloco vão-se constituindo ao longo do semestre um grupo de actividades que são aquelas que são activadas pelos professores para utilização por parte dos alunos.

G) Procurar nos fóruns:

Os alunos podem pesquisar palavras ou expressões presentes nos fóruns. De facto, pretende-se que a participação seja elevada e aguardam-se posts ricos em informação, daí existir a necessidade de um pequeno motor de busca para a encontrar.

H) Administração:

Permite ao aluno editar o seu perfil e ter acesso à sua nota final da disciplina.

Elaborado por:

Ana Lúcia Ramalho Pacheco, C2TI FCUL

Revisto por:

Neuza Pedro, IE

Apêndice 5

- Apresentação de aplicações informáticas –

I. Quiz e test builders

O SurveyMonkey, Zoomerang e Polldaddy são aplicações *free* da Web e todas têm uma opção de instalação FREE e outra mais avançada (PRO ou Advanced). Estas aplicações permitem uma rápida e eficiente construção de quiz ou testes.

Com a ajuda destas ferramentas é possível desenhar questionários ou testes, recolher as suas respostas e analisá-las no mesmo momento, pois é um software que trata as mesmas de forma quantitativa. A sua construção permite que os resultados possam ser partilhados instantaneamente com outras pessoas, basta para isso o utilizador querer. Não existe um tema ou assunto pré-determinado nas aplicações, o utilizador pode debruçar-se sobre qualquer projecto de sua conveniência.

Os benefícios que trazem para a educação são muitos, entre eles, o facto de possibilitarem a introdução das TIC em sala de aula. Uma área onde se têm revelado como ferramentas poderosas é na avaliação diagnóstica ou na avaliação formativa, pois possibilita uma recolha de informações rápida e em quase todos os casos precisa dos conhecimentos dos alunos.

Outra das áreas onde revelam mais utilização é na aplicação de pré – testes e pós – testes. Muitas vezes quando pretendemos medir o efeito de determinada variável colocamos a questão, como devemos fazer para medir esse efeito? Estas aplicações são úteis pois chegam de forma mais rápida ao público – alvo e facilitam o tratamento da informação. Por outro lado para os professores, estas podem ajudá-los a descobrir os interesses dos seus alunos em relação a determinado ponto da matéria ou os temas que estes preferem mais.

Por último é de referir que ainda haverá outros benefícios e aplicações na educação, como por exemplo: percepção das competências digitais dos alunos, exames práticos e checklist.

A fragilidade que mais se evidencia nestas aplicações é o facto de a maior parte das pessoas utilizarem o modo FREE e ao fazerem essa escolha, compreensível de facto, perdem a possibilidade de utilizarem outras mais – valias só possíveis com o pacote PRO ou Advanced. Por exemplo os utilizadores não podem fazer mais do que dez questões por teste ou quiz, não é possível personalizar, temos de optar pelos temas

padrão, não é possível imprimir os resultados, temos de consultar o ficheiro sempre que queremos alguma informação, não é possível filtrar respostas ou fazer crosstabs e não é possível partilhar questões.

O principal desafio levantado por estas aplicações é o facto de ser possível moldar as suas características e funcionalidades aos vários públicos, pois estas ferramentas não são sempre iguais ou se aplicam às mesmas situações. Então é relevante e devemos considerar o facto de serem capazes de se transformarem e serem ferramenta intermediária de resultados entre quem aplica e quem responde.

O link para um exemplo prático encontra-se disponível em:
http://www.surveymonkey.com/s/M2WZGLK

II. E-learning authoring tools

O Articulate, CourseLab e Camtasia são aplicações *free* da Internet e todas têm uma opção de instalação FREE e outra mais avançada (PRO ou Advanced). Estas aplicações permitem construir ferramentas de apoio ao ensino em e-learning.

Com a ajuda destas aplicações é possível gravar todos os movimentos de exploração de um ambiente de trabalho (Camtasia), conceber um pequeno curso online (CourseLab) e desenvolver conteúdos de uma forma interactiva (Articulate).

Os benefícios que trazem para a educação assim como as anteriores ferramentas exploradas (quiz e test builders) são muitos e também como os outros possibilitam a introdução das TIC em sala de aula. Uma das áreas que tem sido alvo da utilização do Camtasia é a concepção de tutoriais educativos. Por exemplo a Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade Nova de Lisboa utiliza-o para explicar o Moodle tanto a professores como a alunos.

Por outro lado o CourseLab oferece um ambiente virtual de aprendizagem, o WYSIWYG, permitindo assim que neste se concebam pequenos cursos online de alta-qualidade, de carácter interactivo e que podem ser distribuídos por várias plataformas LMS e/ou em CD-ROMS. Esta ferramenta é uma das que possibilita a construção de SCORM/AICC no Moodle.

Por fim, o Articulate dá a oportunidade de conjugar, por exemplo o Power Point com conteúdos interactivos online, sejam estes quizzes ou questionários. Este é mesmo um dos benefícios desta aplicação, permitir a criação de cursos de ensino a distância tendo por base os mecanismos que utilizamos todos os dias no nosso computador (Word, Power Point, Excell).

Não é possível encontrar fragilidades nestas aplicações antes de começarmos a criar, mas no geral penso que as mais-valias superam quaisquer dificuldades. Estas ferramentas em si são um desafio. A sua exploração deve ser rigorosa, principalmente no caso, do Articulate e do CourseLab pelas possibilidades que trazem para a criação de cursos de ensino a distância. Não são ferramentas intuitivas, para as utilizar à que estudar os tutoriais que têm disponíveis e há que saber conciliá-las com os objectivos pretendidos. Por exemplo se queremos utilizá-las no ensino básico devemos optar por

determinada estratégia e se for para um curso de ensino superior a estratégia terá que ser outra, se queremos construir um SCORM/AICC idem, entre outros.

Um exemplo prático de aplicação do Camtasia encontra-se disponível no link: http://smonkey.surveymonkey.com/tutorials/Survey_Design/Survey_Design.html.

III. Virtual classroom systems

O Wiziq, o Thinkature e o Voicethread são aplicações *free* da Web que permitem a construção de salas de aula virtuais.

Com a ajuda destas aplicações é possível, tanto ao professor como ao aluno, encontrarem-se virtualmente para uma aula, ou para a uma sessão de apoio a distância. O Wiziq é uma plataforma desenvolvida por professores, que tentaram desenvolver uma ferramenta simples, eficiente e relevante. Por seu lado o Thinkature traz a mais-valia da mensagem instantânea dentro do espaço virtual. Este deve ser utilizado como meeting room, como um quadro branco pessoal. De outro modo o Voicethread permite conversa em grupo, colaboração em grupo, partilha com qualquer pessoa no mundo de recursos educativos digitais, sem ser necessário instalar software. Este sistema é apoiado em imagens, documentos e vídeos, sendo que permite aos utilizadores navegar pelas páginas, permitindo comentários de voz, texto, ficheiro de áudio ou vídeo (via webcam).

Os benefícios para a educação são muitos, mas o principal centra-se na possibilidade de construir aulas online. A colaboração entre professor e aluno e aluno – aluno é também uma grande vantagem, pois possibilita a construção de um conhecimento conjunto. A criação de grupos de discussão é também possível com estas ferramentas, sendo uma grande mais-valia para professores e teóricos da educação.

A superação das barreiras temporais e geográficas conseguem-se através da utilização destas aplicações. Elas não funcionam tão bem em turmas muito grandes. Por exemplo com mais de vinte elementos, não se conseguem condições técnicas tão boas como por exemplo com dez a quinze elementos.

Como são três as ferramentas que aqui nos encontramos a discutir, é natural que uma seja mais poderosa que outras, apesar de todas terem as suas características distintivas. O Voicethread apresenta-se como a mais completa, mas o Wiziq possibilita bons ambientes de discussão.

O grande desafio destas aplicações passa por definir com rigor as questões organizativas. Como referi atrás a questão de saber quantos elementos tem a turma, ou que apresentações se pretende disponibilizar prejudicam ou ajudam a dinâmica da aula. Todos estes aspectos têm de ser estudados de acordo com os objectivos que o professor tem para a aula.

Um exemplo prático de aplicação do Wiziq encontra-se disponível no link: http://authorlive.wiziq.com/aliveext/LoginToSession.aspx?SessionCode=YfJTQ61yagG8KUOd0ZITSA%3d%3d

IV. Web – conferencing/ Video

O ooVoo, o Vcasmo e o Mikogo são aplicações *free* da Web e permitem a vídeo – conferência pela Web.

Com a ajuda destas aplicações é possível criar apresentações incorporando Power points (Vcasmo), é possível utilizar vídeo – chamadas (ooVoo) e partilhar ferramentas (Mikogo).

O ooVoo permite a realização de vídeo – chamadas com seis pessoas ao mesmo tempo, Web Video Call, Video Chat Room, proporciona uma melhor qualidade de vídeo, permite gravar as conversas e troca de mensagens instantâneas. Por outro lado, o Vcasmo incorpora as apresentações em Power Point mais a apresentação em si, sendo que a aplicação aceita uma grande variedade de formatos de ficheiro e permite que se incorporem legendas e links. Finalmente o Mikogo é ideal para empresas, sendo que estes testemunhos elucidam isso mesmo “Within 60 seconds of the download I was sharing my desktop with our development team on the other side of the world. It is the clean and fast solution that we needed.” e “I now use Mikogo as a regular part of all client and design meetings. Mikogo saves time, money and huge amounts of aggravation and stress. Mikogo has been a godsend.”

É de referir que estas aplicações têm também as suas vantagens na educação, neste caso na educação terciária. Pensemos em conferências com investigadores muito importantes, que por qualquer motivo não se podem dirigir ao nosso país. A solução para termos a conferência pode estar numa destas aplicações.

É natural estas aplicações terem fragilidades, principalmente técnicas e em termos do número de visitantes, mas que poderão ser naturalmente ultrapassadas.

O grande desafio destas aplicações passa por definir com rigor as questões organizativas. Vários aspectos têm de ser estudados antes de se pensar em utilizar uma destas aplicações, como por exemplo objectivos e conteúdos a abordar na sessão.

Um exemplo prático de aplicação do Vcasmo encontra-se disponível no link: http://www.vcasmo.com/video/jcurtis73/7235

V. Online Communities

O GoogleGroups, o Zoho Discussions e o Jog the Web são aplicações *free* da Web e permitem a constituição de comunidades online.

Uma comunidade online é uma comunidade virtual que existe na Internet e cujos membros seguem determinados rituais característicos dessa mesma comunidade. Uma comunidade online toma a forma de sistema de informação onde qualquer pessoa pode falar sobre determinado assunto, fazendo comentários. Estas comunidades tornaram-se uma forma suplementar de comunicação entre pessoas que contactam primeiramente na vida real, e muitas são as funcionalidades presentes nestas aplicações que permitem esse contacto: sala de chat e fóruns, que permitem utilizar o áudio, o vídeo ou avatars.

O Google Groups permite que se realizem debates online ou por email, de forma assíncrona. Por outro lado o Zoho Discussions fornece chat e a possibilidade de se constituírem fóruns de discussão para debate dos mais variados tipos de temas, desde negócios a entretenimento. O Jog the Web não é muito diferente dos anteriores sendo o fórum a funcionalidade de eleição.

Os benefícios para a educação são muitos e contemplam tanto ensino presencial como ensino a distância. Assim, de forma a dar continuação ao que é aprendido em aula podem criar-se fóruns de discussão sobre vários temas, esperando que sejam os membros da comunidade a enriquecerem a discussão, participando activamente, contribuindo e construindo as suas aprendizagens. Neste sentido as pessoas podem tornar-se quase autónomas e a comunidade muitas vezes continua fora daquele espaço relativo às discussões das aulas.

Destas aplicações referidas a mais fácil de aceder é à do Google Groups, pois estamos todos mais familiarizados com o motor de busca Google.

O desafio que se identifica como mais premente nestas aplicações é levar o indivíduo a perceber com qual delas se identifica mais com os seus objectivos, tendo em conta que a mais simples poderá ser o Google Groups, sendo que poderá não ter envergadura suficiente para grandes grupos, sendo que o Jog the Web gere melhor grandes grupos e por exemplo o Zoho possibilita ligações à conta do Google, à conta do Yahoo e à conta do Facebook.

Um exemplo prático de aplicação do GoogleGroups encontra-se disponível no link: http://groups.google.pt/group/aum-cls-2006?lnk=

VI. Colaborative tools

O Wikispace, o PbWorks, o Monkey on yourback e o Explore a tree são ferramentas colaborativas.

Uma ferramenta de colaboração é como o nome indica, algo que ajuda os indivíduos a colaborar. O termo é muitas vezes utilizado juntamente com a designação software colaborativo, mas as ferramentas colaborativas eram utilizadas mesmo antes de os computadores existirem. Um pedaço de papel é um exemplo deste tipo de aplicação.

Colaboração significa trabalhar em conjunto para alcançar um objectivo geral. As conferências por telefone podem ser substituídas por conferências assíncronas, vídeo-conferências ou mensagens instantâneas.

O Wikispace permite uma efectiva colaboração entre indivíduos, tendo a possibilidade de armazenar um número ilimitado de páginas e mensagens, facilidade em convidar outros indivíduos a participar, têm um histórico simples e permite que se criem WebFolders. Por outro lado, o PbWorks admite distinções entre wikis da área das empresas, da área da educação e de área pessoal e de acordo com o site da funcionalidade é possível criar um wiki em apenas 60 segundos. O Monkey on your back é uma aplicação "mais virada" para avisar as outras pessoas do trabalho que têm a fazer; é a nossa lista de "coisas a fazer". Assim o utilizador tem a possibilidade de criar "monkeys" para cada tarefa e delegá-la noutra pessoa, sendo que o sistema via e-mail manda lembretes sobre o deadline da tarefa. Por fim, o Explore a tree, é um recurso que permite de forma interactiva, aceder a guias de escrita colaborativa, editando, fazendo, ou refazendo. É como se fosse o nosso glossário em ponto grande e online, fruto de um trabalho em grupo.

As ferramentas colaborativas são benéficas para educação pois ajudam na redução de custos e tempo para alunos que frequentam por exemplo o ensino a distância. No entanto, são também importantes para a partilha de ideias, para o aumento da qualidade do trabalho, para o desenvolvimento de projectos em grupo e para a reflexão na acção.

Mais uma vez o grande desafio, é adequar os objectivos previamente pensados com estas aplicações, pois elas são muito ricas em conteúdo. Por outro lado, a sua maior fragilidade é serem muito ricas, isto pode implicar o afastamento de certos indivíduos que não estando tão dentro da temática, por inerência se afastem.

Um exemplo prático de aplicação Wiki encontra-se disponível no link: http://applied-neuroscience.org/index.php?option=com_content&task=view&id=79

Apêndice 6

- Relatório de avaliação –

Introdução

No âmbito do projecto "As Tecnologias da Actividade Docente: Integração de uma plataforma LMS", da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, foram realizadas as primeiras actividades indicadas no Pré-projecto apresentado à Direcção da FCUL: Sessões Gerais de Divulgação da Plataforma Moodle e Workshops de Formação.

Em Outubro de 2009 tiveram início as sessões gerais de divulgação da Plataforma Moodle e em Dezembro último iniciaram-se os Workshop de Formação da referida plataforma e deu-se assim por concluída a 7/01/10 a primeira etapa de actividades.

Com a elaboração deste breve relatório pretende-se analisar as primeiras impressões dos docentes que estiveram em contacto com a plataforma, assim como as suas críticas e sugestões, necessidades a curto e a longo prazo, expectativas pós formação na plataforma Moodle, perceber quais os interesses criativos dos professores depois de terem frequentado as sessões de workshop e compreender o grau de relevância quer da oferta formativa a distância na FCUL quer do desenvolvimento do Projecto Moodle_FCUL para os professores.

Para esse efeito foi elaborado um questionário que esteve disponibilizado em Sistema de Apoio ao Moodle (http://moodle.fc.ul.pt/mod/feedback/view.php?id=2080), durante as duas semanas seguintes.

No final procedemos à análise dos resultados reflectindo sobre os mesmos e produzindo algumas sugestões que poderão ser úteis para tomadas de decisão relativas à expansão, transformação e melhoria do Projecto Moodle_FCUL.

Nos últimos anos tem-se dado uma maior atenção ao desenvolvimento das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) e à influência que estas podem ter na Escola Básica e Secundária, nas Universidades e Politécnicos. Já foram vários os estudos feitos sobre o envolvimento dos alunos e professores nesta área, sendo que em pleno século XXI grande parte dos países do Mundo vêem necessidade de mudar a sua forma de ensinar e educar devido à influência das NTIC, pois tem-se verificado consequentemente, um pouco por toda a parte, uma necessidade das altas entidades governamentais as introduzirem na vida académica.

Em resposta às várias iniciativas governamentais, que tentam promover entre outros a "aprendizagem ao longo da vida", são muitos os Institutos de Ensino Superior que estão a inovar as suas práticas de ensino, envolvendo o aluno numa "aprendizagem participativa". As Universidades viram nos ambientes virtuais de aprendizagem uma boa solução, para a necessária inovação pedagógica e modernização institucional, especialmente na procura de maior competitividade da sua oferta formativa e excelência no ensino praticado. Para isso, assiste-se desde 2003/2004 à proliferação de plataformas LMS/ CMS, como seja, WebCT, Fle3 e que se encontra bem patente na Declaração de Bolonha.

A ideia que se tem passado através de vários estudos e investigações é que se deve mudar o modelo tradicional de ensino aprendizagem, para um modelo onde se dê ao aluno um papel de maior destaque e autonomia. Um dos pontos principais desta viragem é a capacitação do aluno permitindo-lhe construir conhecimento de forma activa em vez de o adquirir.

No campo do Ensino a Distância, têm simultaneamente ganho terreno novas designações sendo e-learning e b-learning, as mais conhecidas. O e-learning é visto como um veículo que permite quebrar barreiras temporais e geográficas e por conseguinte consegue levar para um outro nível as antigas práticas de ensino tradicional, típico face-to-face, assente na interacção (Laurilland, 2004). Por seu lado, o b-learning (blended) consegue complementar o típico face-to-face com disponibilização de recursos online (Savery, 2005).

É fulcral a preparação de alunos, professores e organizações para a nova sociedade do conhecimento e neste âmbito surge com o necessário sistema e aplicações necessário que todos estes percebam a importância que as TIC, novas funcionalidades, podem ter no ensino e a possibilidade que estes dão aos alunos de participarem activamente na construção do seu conhecimento.

O desenvolvimento da utilização das TIC na actividade docente no ensino superior deve visar um horizonte de actuação que não se limite à simples melhoria da eficácia do ensino ou à mera actualização tecnológica de práticas tradicionais. A investigação mostra que as TIC podem ter um papel mais profundo no ensino superior se forem perspectivadas como indutoras da renovação educativa, contemplando:

- Novos objectivos para a educação a nível superior, nomeadamente aqueles que emergem de uma sociedade do conhecimento e da aprendizagem que exige uma educação critica e a necessidade de exercer uma cidadania participativa e interveniente;

- Novas concepções acerca da natureza dos saberes, da aprendizagem, da relação pedagógica e do papel dos docentes, valorizando uma perspectiva interdisciplinar e o trabalho colaborativo no quadro das actividades de projecto;

- Novas formas de organização dos espaços e dos tempos da docência, valorizando o papel de espaços complementares das aulas presenciais tais como centros de recursos educativos virtuais, repositórios partilhados de materiais de formação, possibilidades de trabalho independente online complementar ao trabalho presencial, frequência de cursos em regime de e-learning, entre outros;

- Desenvolvimento de articulações mais fortes entre a investigação científica e as actividades de alunos de 1º, 2º e 3º ciclo de estudos superiores adquirindo vantagem do cruzamento de áreas de saber e da flexibilidade dos instrumentos tecnológicos disponíveis actualmente.

A Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa decidiu “dar o salto” e pretende alargar a sua oferta formativa na vertente de ensino a distância. Assim criou condições e uma equipa (Centro de Competências CRIE juntamente com o Centro de Informática) que em conjunto têm procurado desenvolver o projecto “As Tecnologias na actividade docente: Integração de uma plataforma LMS”.

A ideia geral é levar os professores a reflectir sobre os seus modelos/métodos de ensino, desenvolvendo-os, despertando nestes a curiosidade e fazendo-os entender o Moodle.

O Moodle foi a plataforma escolhida pela Faculdade pelo facto de ser um software livre e gratuito.

As sessões de divulgação decorreram nos dias 28 de Outubro e 5 de Novembro de 2009, entre as 16 horas e as 17h e 30 min.

As sessões estavam organizadas com a seguinte ordem de trabalhos:

1) Apresentação do projecto "Tecnologias na Actividade docente: integração de uma plataforma LMS".
2) Apresentação em Power Point da plataforma Moodle. Com o sugestivo titulo "Moodle: o quê e para quê?" pretendeu-se de forma breve explicar o que é o Moodle, quais os princípios pedagógicos pelos quais se rege e de forma muito breve referir algumas das suas ferramentas.
3) Experiências de utilização da mesma, onde se verificou a organização e gestão de uma disciplina de Mestrado do ano lectivo 2008/2009.
4) Referência a algumas iniciativas futuras.

A primeira sessão contou com a presença de 23 elementos, tendo estado presentes na segunda sessão cerca de 30 docentes.

De um modo geral as sessões correram adequadamente. No espaço destinado à apresentação de dúvidas e questões por parte da audiência houve a possibilidade de identificar interesse e curiosidade dos presentes relativamente à estabilidade e segurança do sistema, sentido de continuidade da iniciativa, procura de informações acerca da potencialidade da plataforma.

A realização de Workshops para exploração das funcionalidades da plataforma Moodle, era o ponto seguinte na planificação do projecto em causa, ainda dentro das acções a desenvolver na primeira fase do mesmo.

As inscrições para os workshops de formação na plataforma Moodle foram abertas e divulgadas através da plataforma e por mail de direcção ao docente.

Tabela 1: Distribuição dos participantes do Workshop pelos departamentos da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Departamentos	Número de participantes no Workshop
Biologia Animal	3
Biologia Vegetal	2
Centro de Investigação em Educação	2
Engenharia Geográfica, Geofísica e Energia	1
Estatística e Investigação Operacional	16
Física	3
Geologia	1
Informática	0
Matemática	0
Química e Bioquímica	1
Secção Autónoma de História e Filosofia das Ciências	0

Ao todo foram 27 os docentes da FCUL, 2 assistentes do CIE e 1 elemento da FCCN que se pretende que forneça apoio aos docentes do ensino superior na concepção de recursos educativos digitais. Os professores inscritos, ficando divididos em dois grupos, o grupo 1, funcionado às quartas-feiras das 16h às 19h e o grupo 2, funcionando às quintas-feiras no mesmo horário.

As sessões decorreram de forma regular, nos dias e horas marcados, havendo sessões com mais afluência de participantes.

Para a última semana foi construído um questionário com o objectivo de recolher informações relevantes acerca do workshop especificamente no que se referia à pertinência dos materiais, metodologia de trabalho, aprendizagens conseguidas e necessidades futuras.

De forma a avaliar os Workshops de Formação e a perceber qual a importância que estes tiveram para os professores, assim como os recursos que foram transmitidos e as dinâmicas inerentes a todo o processo, este foi construído dentro da própria plataforma, com recurso à ferramenta/actividade “Feedback” do Moodle. O mesmo esteve

disponível para preenchimento durante duas semanas na disciplina Sistema de Apoio ao Moodle, da plataforma Moodle_FCUL.

O instrumento foca questões relacionadas com o design do workshop, avaliação do formador, resposta da iniciativa às necessidades do docente na área em causa, impacto da formação na prática profissional, grau de relevância do Projecto Moodle_FCUL, assim como a sua opinião relativamente a outras iniciativas que seriam benéficas desenvolver, críticas ou sugestões.

De igual modo, considerou-se relevante, e aproveitando a oportunidade, questionar os docentes acerca do grau de relevância que o desenvolvimento da oferta formativa a distância na FCUL assume para os mesmos na actualidade, assim como a sua disponibilidade para assumir a responsabilidade de desenvolver alguma oferta formativa em e-learning/b-learning.

Análise das respostas ao questionários de avaliação aos Workshop de Formação

Ao todo o questionário foi composto por 24 questões e em 30 professores convidados a responder ao questionário obtivemos uma taxa de retorno de 40%.

- O Workshop

Para a maioria dos professores o Workshop revelou-se uma iniciativa positiva e consideraram-no relevante para as suas práticas profissionais.

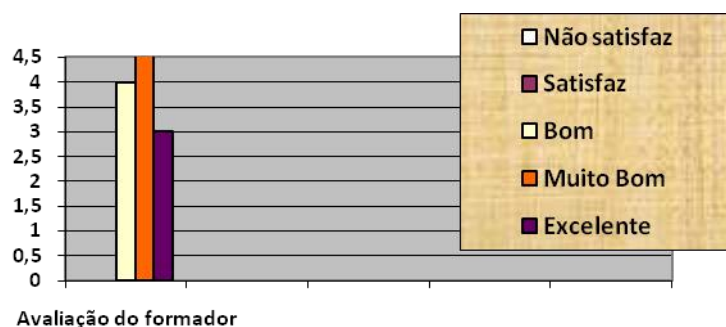
Assim quando questionados se "Os recursos e actividades exploradas no Moodle têm aplicação na sua prática lectiva", 66,7% concorda e 33,3% concorda parcialmente. Na questão relativa à relação entre as aprendizagens conseguidas com a sua prática profissional enquanto docente verificou-se que 66,7% concordou com a existência da mesma, 25% concordou apenas de forma parcial e 8,3% não discorda nem concorda. Outra questão que ainda se relaciona com este mesmo assunto é a seguinte "O workshop possibilitou o desenvolvimento de novas técnicas e métodos de trabalho", à qual 58,3% dos professores admitem concordar, 33,3% concordam parcialmente e 8,3% admitem não ser aplicável. Por outro lado quando são questionados sobre a possibilidade de visualizar novas soluções para problemas práticos 50% concorda, 41,7% concorda parcialmente e 8,3% discorda.

Em relação à estrutura do workshop, a grande maioria dos docentes considerou que os materiais disponibilizados são pertinentes (75%), enquanto 16,7% concordam

parcialmente e 8,3% não discordam nem concordam. No entanto quando questionados acerca da metodologia do trabalho 50% concordam que foi a adequada, mas 41,7% concorda parcialmente. Os restantes 8,3% não discordam nem concordam. Esta questão permite que se estabeleça uma ligação com outra questão "A metodologia de trabalho facilitou a aprendizagem e a compreensão prática do sistema Moodle", à qual 50% concordaram, 41,7% concordaram parcialmente e 8,3% não discordaram nem concordaram.

Tomando em atenção que este workshop possibilitava o contacto com novas aplicações e sistemas online, 50% dos docentes concordaram que exploraram novos ambientes e 33,3% concordou mas de forma parcial. Um dos docentes (8,3%) admitiu não discordar nem concordar e outro admitiu discordar (8,3%). No seguimento desta questão outra se relaciona "O workshop estimulou a minha reflexão sobre o papel das plataformas, enquanto ferramenta de suporte à actividade docente" 75% dos docentes concordaram e apenas 25% concordaram parcialmente.

Finalmente, 58,3% dos professores concordou que a duração da formação permitiu a exploração prática do sistema/aplicação, 33,3% concordaram parcialmente e 8,3% discordaram. Assim, 91,7% concordaram que o workshop respondeu favoravelmente às suas expectativas, 25% concordaram totalmente e 8,3% não discordaram nem concordaram. Consideraram ainda que o workshop lhes permitiu contactar com ideias, actividades e recursos inovadores (58,3% concordaram e 41,7% concordaram parcialmente).

Figura 1 – representação da apreciação do formador e da resposta dos workshops às necessidades na área de aprendizagem experienciada nas sessões

Os docentes ficaram satisfeitos com a qualidade dos formadores e este workshop será favorável às suas necessidades na sua área de docência.

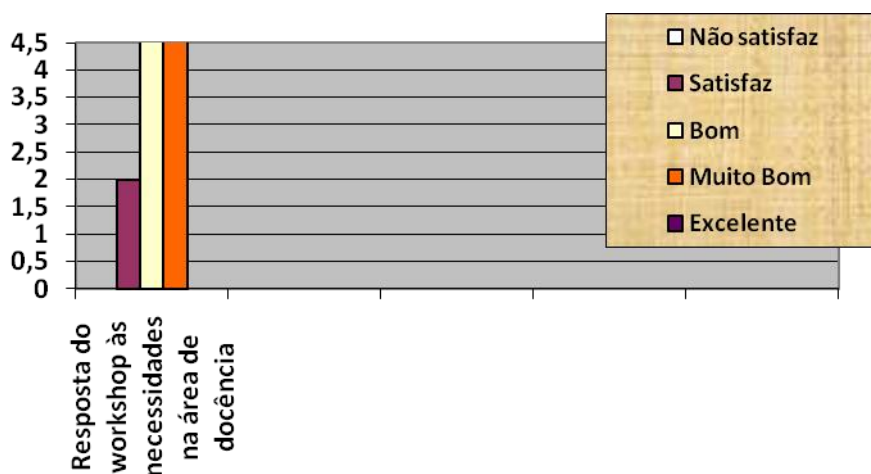



Figura 2 – Ferramentas/actividades que os professores consideram mais relevantes no desenvolvimento das suas actividades

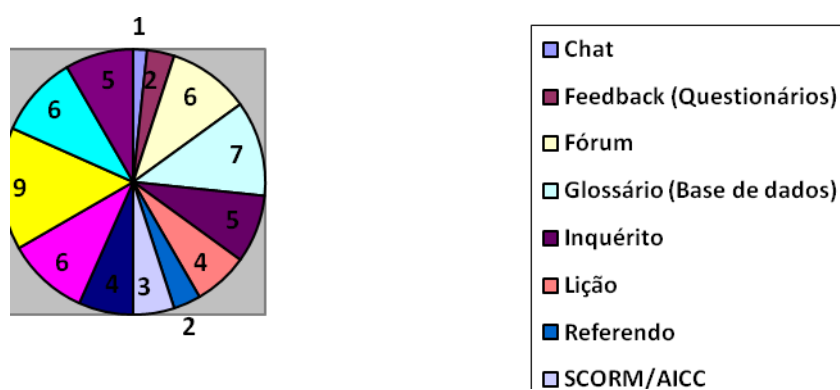



Figura 3 – Impacto que a formação irá ter na prática profissional do docente

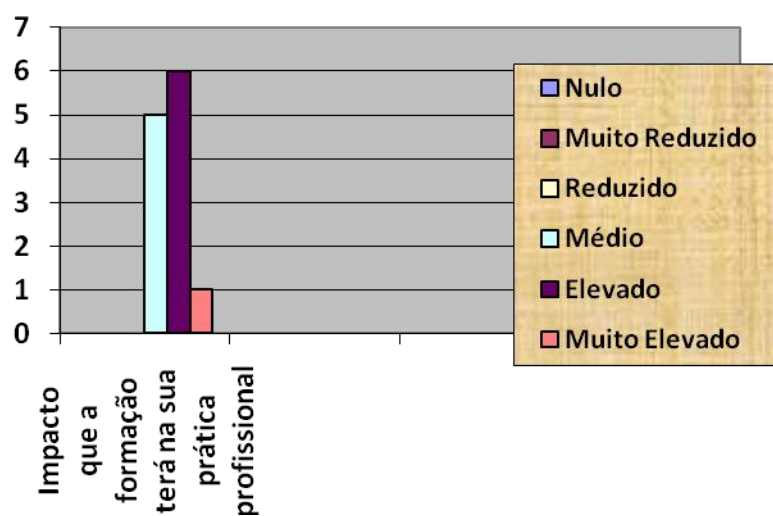
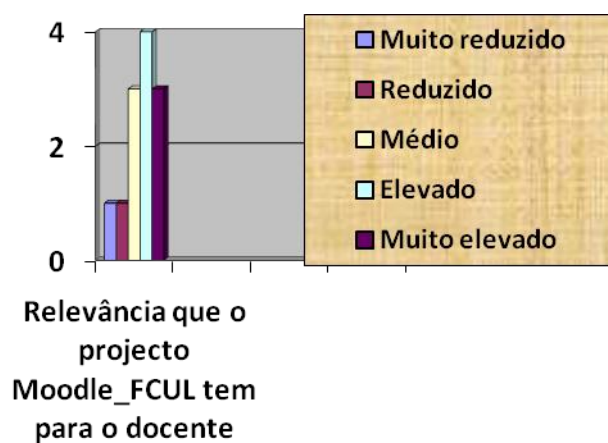



Figura 4 – Relevância que o Projecto Moodle_FCUL assume para o docente na actualidade

- Outras iniciativas que, na opinião dos docentes, podem ser benéficas desenvolver

Os docentes revelam o seu interesse por novos workshops admitindo “workshop de continuação para quem já realizou este” e “mais workshops deste género”, mas com uma estrutura diferente. Estes sugerem então a existência de workshops para principiantes e workshops avançados – para quem já faz alguma utilização do Moodle”. Admite-se que o tempo terá sido curto para iniciados “workshops com mais horas de formação para iniciados” e menos “para professores que queiram aprofundar conhecimentos”.

São os próprios que sentem necessidade de fazer “o Moodle chegar a mais professores”. Estes apostam numa “divulgação mais agressiva” e quiçá no desenvolvimento de, no futuro, um “centro de apoio a docentes/funcionários/estudantes”. Outra iniciativa seria a da discussão sobre o peso que a utilização de Moodle, pois referem que “talvez fosse interessante discutir qual a "dose de Moodle" que se deve utilizar em função de cada disciplina e ciclo/curso a que pertence”.

Acerca da plataforma Moodle insistem em que se façam “iniciativas específicas sobre áreas da plataforma com a possibilidade [de] confrontar os participantes com as dificuldades e limitações do Moodle” e “maior insistência por parte da direcção para que todos os docentes utilizem a mesma plataforma, permitindo uma maior uniformidade na imagem interna e externa da FCUL”.

Em relação às sessões garantem que o “desenvolvimento de outro tipo de conteúdos digitais (videos)” seria benéfico e permitiria “(…) demonstrar mobilidade e facilidade na construção e integração de conteúdo” e “talvez [se houvessem outras] sessões mais direccionadas a um tema específico [podiam] ser mais úteis”.

Por último gostariam ainda de ver iniciativas ligadas à “afiliação a projectos pedagógicos e científicos”.

- Criticas e sugestões

Os docentes acharam que alguns dos seus colegas não colocaram as dúvidas por terem um grau de info – exclusão elevado e "serão avessos a expor as suas dificuldades em sessões colectivas", sugerem então que "numa fase mais avançada de implementação será desejável criar um gabinete/equipa para apoio personalizado, 1-to-1" e um espaço online onde se possam apoiar os utilizadores do Moodle. Consideraram ainda que a presença de alguém do Centro de Informática, durante as sessões, foi útil para ajudar a esclarecer as possibilidades de cada ferramenta.

Outra da crítica que surge relaciona-se com a organização temporal das sessões. Não apenas é explicitadamente identificada a necessidade de formação mais tempo para a prática. Semelhante a esta critica surge outra mas que se relaciona com o tempo e informação disponibilizada nas sessões "as sessões poderiam conter mais informação, e ser apresentadas de uma forma mais concentrada no tempo e num menos intervalo de tempo entre sessões".

Voltando ao referido no ponto anterior, muitos consideram que deveriam existir mais workshops e neste caso havendo a distinção entre principiantes e avançados. Acreditam que se pudessem "(…)trabalhar com uma disciplina que já contivesse alunos, grupos, testes, chats e outras funcionalidades pré-programadas (…) experimenta[vam] melhor estas várias funcionalidades".

Relativamente aos formadores as criticas são positivas "a qualidade do(s) formador(es) foi muito boa, reveladora da grande experiência adquirida", mas por outro lado, "penso que, talvez por essa experiência ser relativa ao ensino secundário, alguns exemplos e exercícios foram menos adequados à nossa experiência lectiva na FCUL".

- Outro dos aspectos analisados no questionário ligou-se à aplicabilidade dos conhecimentos/ competências adquiridos

Dos docentes consultados admitem uma vontade maior de a continuar a usar a plataforma e de aplicar aquilo que aprenderam a múltiplas situações, " (…) generalizar a todas as disciplinas em que participo e mesmo a outras actividades, como projectos de investigação e desenvolvimento de comissões departamentais", "na interacção com os alunos", "(…) na comunicação com outros membros e na partilha de documentos".

Vários admitem que algumas das ferramentas do Moodle parecem complexas e de difícil utilização. Este mesmo docente admite não saber o que para o aluno será melhor, pelo que pretende experimentar algumas das ferramentas do Moodle e analisar com os alunos as suas preferências.

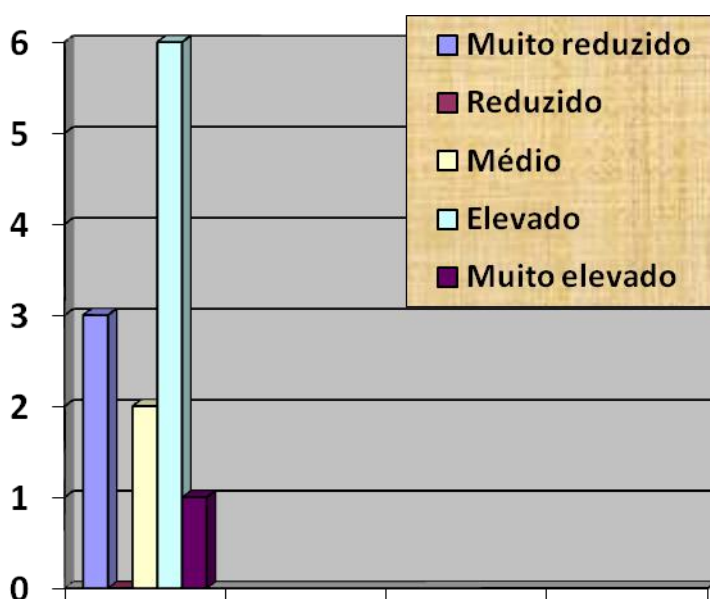
Figura 5 – Grau de relevância que o desenvolvimento da oferta formativa a distância na FCUL assume para o docente

Ao analisar este gráfico constatamos que 7 dos 12 professores consideram relevante o desenvolvimento de oferta formativa a distância.

Figura 6 – Disponibilidade dos docentes para desenvolver e-learning/ b-learning

Parte significativa dos professores mostra-se disponível para desenvolver oferta formativa em e-learning e em b-leaning sendo ligeiramente maior o número de professores que acolhe favoravelmente o regime de b-learning comparativamente ao regime de totalmente a distância.

A maior parte dos docentes não apresentou mais nada a acrescentar, mas há ainda quem adiante que "gostaria de explorar as funcionalidades de Podcasts para certos conteúdos da geologia, para certos geossítios, nomeadamente para actividades de divulgação científica para públicos mais alargados e gerais do que a nossa população estudantil" e que gostaria que houvesse mais 'propaganda' ao Moodle junto dos professores.

Existe um docente que acha relevante definir que considera "(…)de extrema importância o contacto professor/alunos e alunos/alunos em espaço de sala de aula e a oferta formativa à distância como complemento. As interacções em sala de aula são importantes para a aprendizagem e formação do indivíduo. Porém, também deve haver oferta de formação à distância para algumas áreas, sendo criados cursos específicos, ou seja Curso de X,Y ou Z à Distância".

Conclusões

Tomando em atenção os resultados da avaliação dos workshops podemos dizer que estes foram considerados muito úteis para os professores, sendo que aprenderam técnicas novas passíveis de aplicar na sua prática docente.

A maior parte das questões relativas aos workshops foram classificadas com um Concordo ou Concordo parcialmente o que sugere um agrado geral por parte da metodologia de trabalho, dos recursos utilizados e das possibilidades trazidas com as aprendizagens realizadas.

No final os professores consideraram que o workshop estimulou a sua reflexão acerca do papel das plataformas de aprendizagem, respondendo às suas expectativas e permitindo-os contactar com ideias, actividades e recursos inovadores.

Acerca do formador fazem uma apreciação positiva considerando-o a grande maioria "Muito Bom" e consideram a resposta que o workshop pode dar às necessidades na sua área docência como bastante favorável.

Na opinião dos professores workshops de continuação são bem-vindos e pretendem que estes aconteçam o mais breve possível. São vários os depoimentos onde se faz referência à necessidade de continuar a aprender e explorar o Moodle, os docentes dão várias sugestões de iniciativas que podem ser tomadas e acreditam que se deve apostar mais na divulgação interna da plataforma.

Consequentemente considera-se vantajoso apostar numa divulgação forte do Moodle na FCUL poder chegar a mais professores, e pensar na possibilidade de repetir para acolher mais docentes, desta vez especificado e distinguindo utilizadores iniciados dos utilizadores com mais experiencia e mais concentrado no tempo.

Outro ponto que podemos considerar ser necessário abordar a curto prazo seria qual o peso que se considera vantajoso que o trabalho na plataforma deva assumir na necessidade de se falar com pessoas antes de agir e de se discutir como deve o Moodle ser inserido em determinado departamento, em determinada disciplina. Na verdade uma das actividades a desenvolver na segunda fase associa-se à realização de sessões com departamentos o que poderá apontar para a vantagem de workshops diferentes para departamentos diferentes.

Outros são os depoimentos onde se verifica que os docentes pretendem que se associe o Moodle a projectos pedagógicos e científicos o que confere maior especificidade à formação.

A longo prazo são-nos dadas indicações que sugerem a criação de um Centro especializado de apoio ao Moodle tanto para docentes, como para funcionários e estudantes, focando ainda a necessidade de encontros 1-to-1, pois consideraram que muitos dos colegas não conseguiram esclarecer todas as suas dúvidas e por isso é premente que exista um Centro, ou um gabinete especializado.

Para os apoiar os professores pedem também que se produzam um outro tipo de materiais como por exemplo Podcasts, depreendesse que querem recursos mais dinâmicos, talvez com apresentações explicativas de recursos ou actividades. Além disso, sugerem que se crie disciplinas tipos, já com alunos inseridos, materiais e actividades e que trabalhem e aprendam a partir delas.

Em relação às expectativas dos professores estas foram respondidas a 91,67% e consideraram que este workshop foi favorável e de encontro aos seus ideais. Acreditam ter sido estimulante para a reflexão do papel das plataformas enquanto ferramenta de apoio à actividade docente e que este lhes permitiu contactar com recursos inovadores, com ideias e actividades novas.

Admitem sem sombra de dúvida que esta ferramenta os vem ajudar na comunicação com outros membros envolventes e como espaço de interacção professor - professor, professor - aluno e entre investigadores.

Um último ponto que ainda importa discutir, é a relevância da oferta formativa da FCUL a distância, sendo que aqui se verificam resultados um pouco desiguais, enquanto 50% dos docentes considera que é um assunto de elevada relevância, 25% permanece ainda a considerar essa importância muito reduzida. Por outro lado quando questionados sobre se estariam interessados em desenvolver ofertas formativas em b/e-learning, a inclinação dos docentes é de disponibilidade ainda que esta seja mais marcada na modalidade de trabalho em b-learning.

Para finalizar é de referir que os docentes acreditam que a formação na plataforma Moodle terá um impacto elevado na sua prática profissional.

Acerca da relevância que o projecto Moodle_FCUL apresenta para os docentes esta é considerada "Elevada" e por quatro "Muito Elevada", mas existem ainda outros três que a consideram "Média".

Apêndice 7

- Relatório de descrição –

Dados resultantes da Análise de Learning management systems (LMS) da Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências

Os dados seguidamente apresentados decorrem do processo de análise da plataforma da Universidade de Lisboa, disponível em moodle.fc.ul.pt, durante o mês de Fevereiro de 2010.

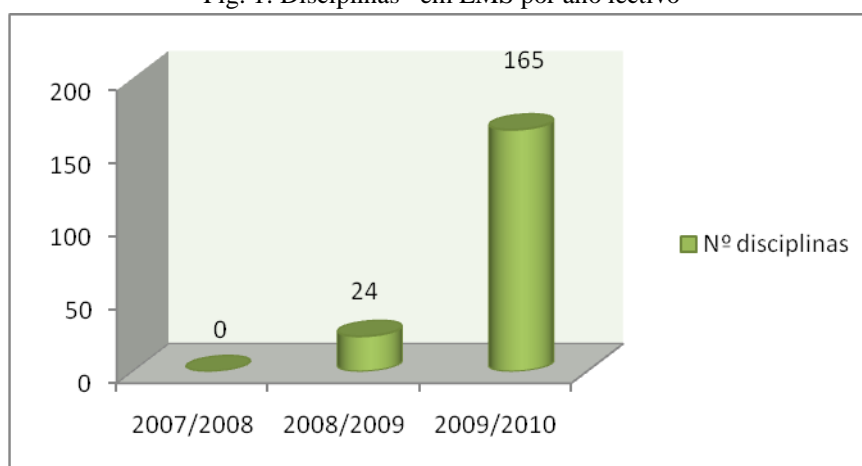
Plataformas LMS

Constata-se que a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL) utiliza a plataforma Learning Managment System, disponibilizada pela Universidade de Lisboa desde 2007/2008.

Procurando auxiliar no processo de dinamização, implementação e suporte da plataforma Moodle, a FCUL fornece através de uma equipa constituída pelo Centro de Competência e pelo Centro de Informática, apoio aos docentes e aos discentes.

1. Processo de desenvolvimento

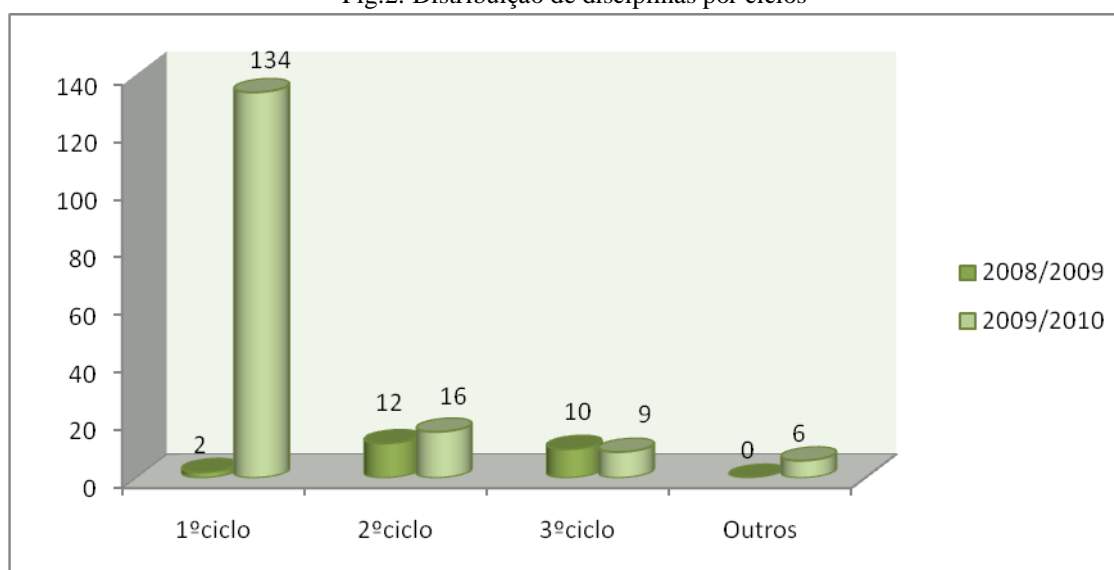
A plataforma LMS da Universidade de Lisboa foi disponibilizada para utilização por parte das Unidades Orgânicas no ano lectivo 2007/2008, sendo que foi em 2008/2009 que se iniciou efectivamente o processo de utilização de tal ambiente online.
O gráfico seguinte sistematiza o crescimento verificado no decurso dos últimos três anos lectivos no que se refere à abertura de unidades curriculares (designadas de disciplinas/'courses') na plataforma em causa a pedido da FCUL.

Fig. 1: Disciplinas* em LMS por ano lectivo

Verifica-se, deste modo, um grande aumento (82,5%) na abertura de disciplinas por parte da FCUL de 2008/2009 para 2009/2010.
É, igualmente, importante referir que actualmente analisado 138 docentes da FCUL utilizam (ou utilizaram) a plataforma.

2. Distribuição de disciplinas por ciclo de ensino

Considerou-se relevante comparar a distribuição de disciplinas pelos diferentes ciclos de ensino, especificamente na utilização por parte dos docentes e discentes. Assim, de acordo com a convenção de Bolonha distinguiu-se licenciatura (1º ciclo), pós-graduações e especializações (2º ciclo) e programas de doutoramento (3º ciclo). Tais dados foram igualmente agrupados por ano lectivo.
Nesta faculdade houve necessidade de definir dois organismos de apoio, o Centro de Competência e o Centro de Informática, pois têm disciplinas próprias (Outros).

* Por disciplina *em LMS* considera-se o ambiente administrado pelo professor, no qual existe a possibilidade de inserção de conteúdos e recursos *online.*

Fig.2: Distribuição de disciplinas por ciclos

Das disciplinas abertas, tanto no 1º como no 2º ciclo das mesmas, verifica-se que a maioria se refere ao 1º ciclo. Salienta-se o facto de no 3º ciclo, existirem disciplinas abertas e ainda existirem disciplinas relativas ao Centro de Competência e ao Centro de Informática (Outros).

3. Distribuição das disciplinas por Áreas de formação

Procurou-se percepcionar de forma mais abrangente a distribuição de disciplinas nos vários departamentos da Faculdade de Ciências.

Fig. 3: Distribuição de disciplinas pelos diferentes Departamentos da Faculdade

Anos lectivos	Nºdisciplinas								
	Biologia Animal	Biologia Vegetal	Engenharia Geográfica Geofísica e Energia	Estatística e Investigação Operacional	Física	Geologia	Informática	Matemática	Química e Bioquímica
2007/2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008/2009	0	0	0	2	0	0	0	0	0
2009/2010	16	17	26	28	14	4	4	16	9

Observou-se que é o Departamento de Estatística e Investigação Operacional que dispõe actualmente de um maior número de disciplinas abertas, sendo que o de Engenharia Geográfica Geofísica e Energia tem também um número de disciplinas se significativo.

Fig. 4: Distribuição de disciplinas pelos diferentes Departamentos da Faculdade (cont.)

Anos lectivos	Nºdisciplinas		
	Pós - Graduação em Engenharia Geográfica Geofísica e Energia	Mestrado em Ciência Cognitiva	Doutoramento em Ciência Cognitiva
2007/2008	0	0	0
2008/2009	0	12	10
2009/2010	2	12	9

Observa-se que existem disciplinas abertas no 3º ciclo de estudos, no curso de doutoramento em Ciência Cognitiva e que estas também já existiam no ano lectivo transacto.

Fig. 5: Distribuição de disciplinas por outras estruturas de apoio

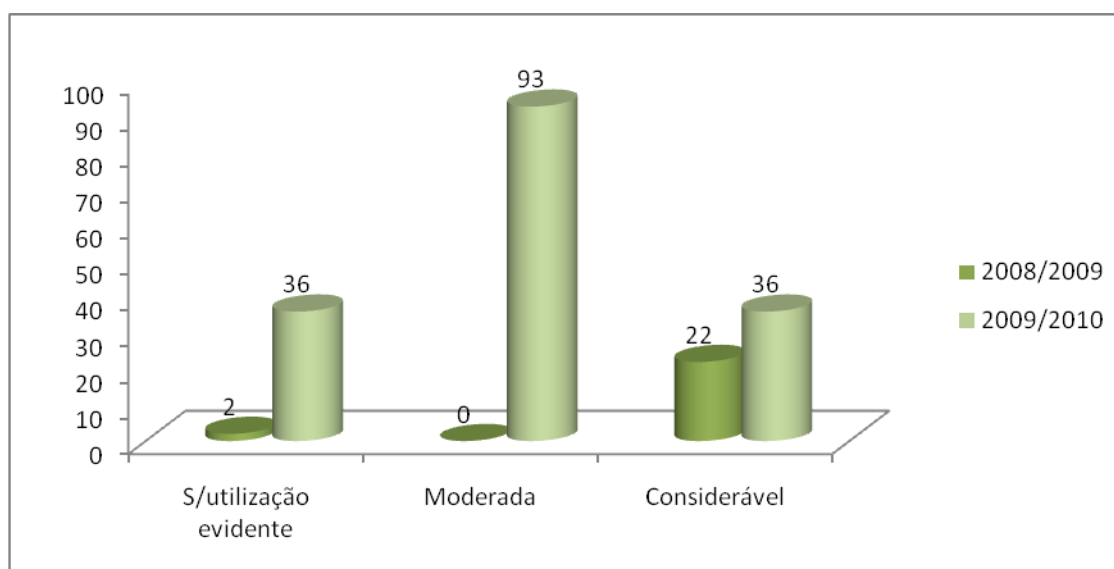
Anos lectivos	Nºdisciplinas		
	Secção autónoma de História e Filosofia das Ciências	Centro de Competências CRIE	Centro de Informática
2007/2008	0	0	0
2008/2009	0	0	0
2009/2010	2	3	3

Como referido anteriormente a FCUL dispõe de estruturas de apoio à plataforma Moodle e que estas dispõem de disciplinas na plataforma Moodle, de apoio a docentes e a discentes.

4. Intensidade de utilização

A análise dos dados incidiu igualmente sobre o grau de utilização evidenciado nas disciplinas existentes. Com vista a tal caracterização distinguiram-se as seguintes categorias:

- S/ utilização evidente→ a disciplina revela-se totalmente vazia, não apresentando evidência de qualquer acção desenvolvida no seu interior
- Utilização moderada → a disciplina em causa disponibiliza recursos para consulta pelos participantes
- Utilização considerável → a disciplina em causa disponibiliza recursos para consulta e oferece igualmente possibilidade de desenvolvimento de outras actividade(s) por parte dos participantes.

Fig.6: Intensidade de utilização das disciplinas

Os dados revelaram que a maioria das disciplinas da FCUL existentes na plataforma da UL apresenta uma utilização Moderada. É relevante assinalar as 36 disciplinas que apresentam actualmente utilização Considerável, sendo que no ano lectivo anterior o número já era de assinalar.

Apêndice 8

- Evolução do Moodle: breve apontamento –

1. Moodle

O Moodle é um *Course Management System*, desenvolvido em PHP para criar e gerir cursos através da internet com qualidade e organização. Uma das suas principais vantagens liga-se ao facto de ser construído em código aberto, permitindo assim que qualquer utilizador modifique e faça adaptações ao ambiente, de acordo com as suas próprias necessidades. Decorre de um projecto de desenvolvimento global desenhado para permitir a construção de uma estrutura sócio – construtivista da educação.

O sistema Moodle foi desenvolvido por Martin Dougiamas, conseguindo desenvolver uma ferramenta com características tecnológicas e pedagógicas satisfatórias.

Actualmente, o Moodle encontra-se difundido em mais de 75 línguas e é utilizado por professores, alunos, formadores e formandos de todo o mundo em escolas, universidades ou empresas. A fiabilidade do sistema passa pela utilização em grande escala dos indivíduos referidos anteriormente, pois qualquer erro encontrado é imediatamente relatado e resolvido, permitindo ao sistema continuar a crescer e a satisfazer as necessidades de quem usa.

Internacionalmente o Moodle parece gozar de um estatuto de referência no mercado dos LMS, quer a nível superior, quer a nível do ensino básico e secundário, competindo de perto com soluções comerciais. Os indicadores seguintes permitem quantificar este estatuto[51].

---

[51] Fernandes, J. (2008). Moodle nas Escolas Portuguesas – Números, Oportunidades, Ideias. Em: *Comunidades de Aprendizagem Moodle.* Caldas da Rainha, 2008, Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.

As estatísticas disponibilizadas na comunidade moodle.org sobre o número de sites, crescimento da comunidade e do número de downloads servem como indicadores relevantes dos actuais níveis de utilização do sistema Moodle a nível internacional.

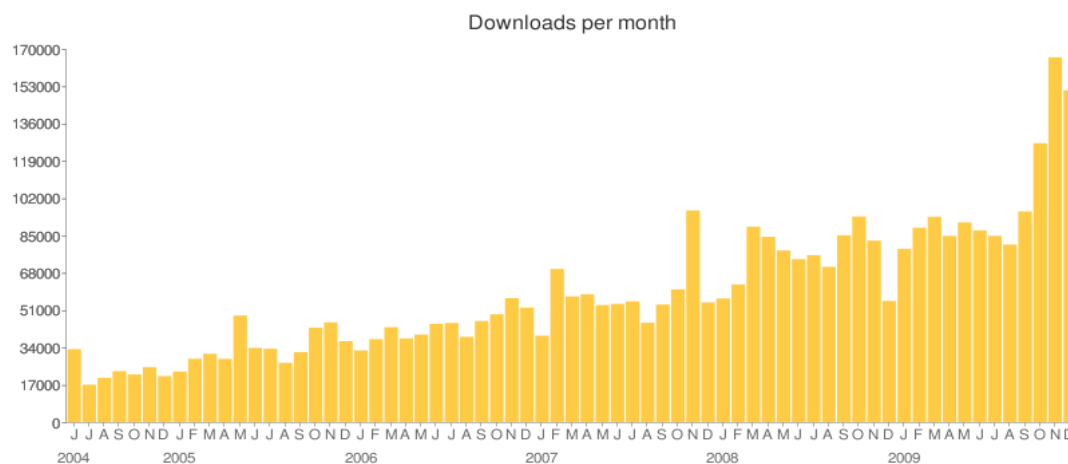



Fig.1 - Número de downloads mensais do software Moodle de Julho de 2004 a Dezembro de 2009 (retirado de http://moodle.org/stats em 14/01/10)

Registered validated sites	45,686
Number of countries	207
Courses	3,131,133
Users	32,118,518
Teachers	1,220,039
Enrolments	19,521,689
Forum posts	48,481,667
Resources	25,802,490
Quiz questions	40,611,591

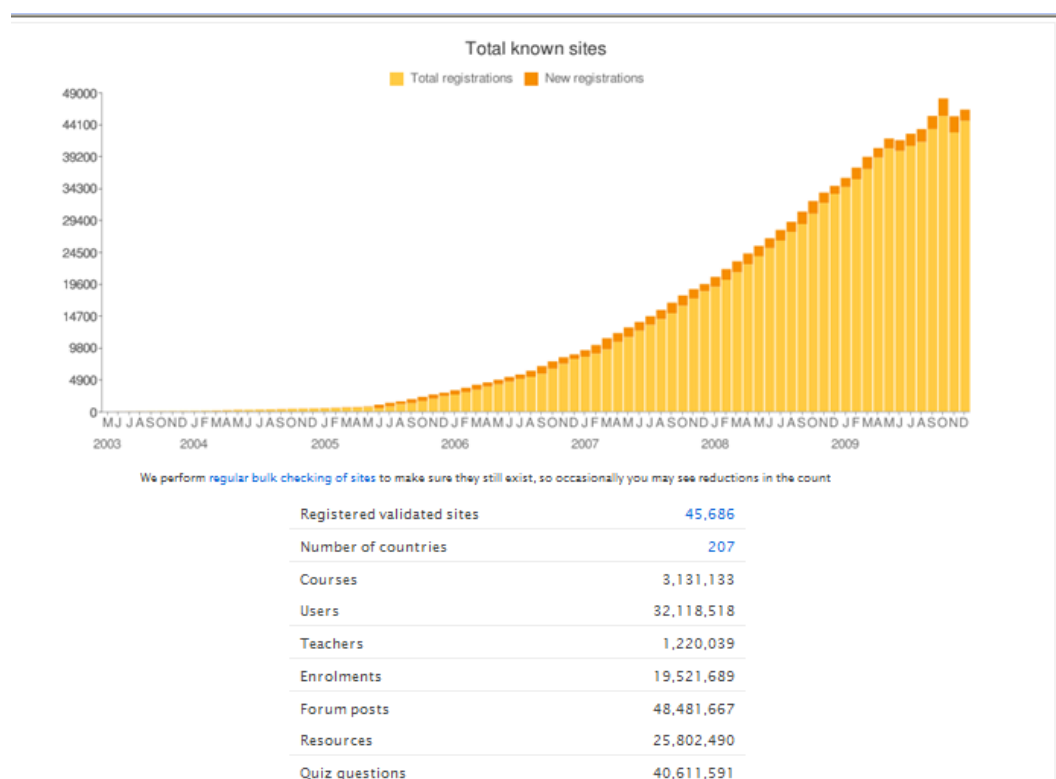



Fig.2 – Crescimento do número de sites conhecidos que usam o software Moodle (retirado de http://moodle.org/stats em 14/01/10)

No momento são 45, 686 as plataformas registadas que usam o sistema Moodle. No contexto nacional, encontram-se registadas cerca de 1800.

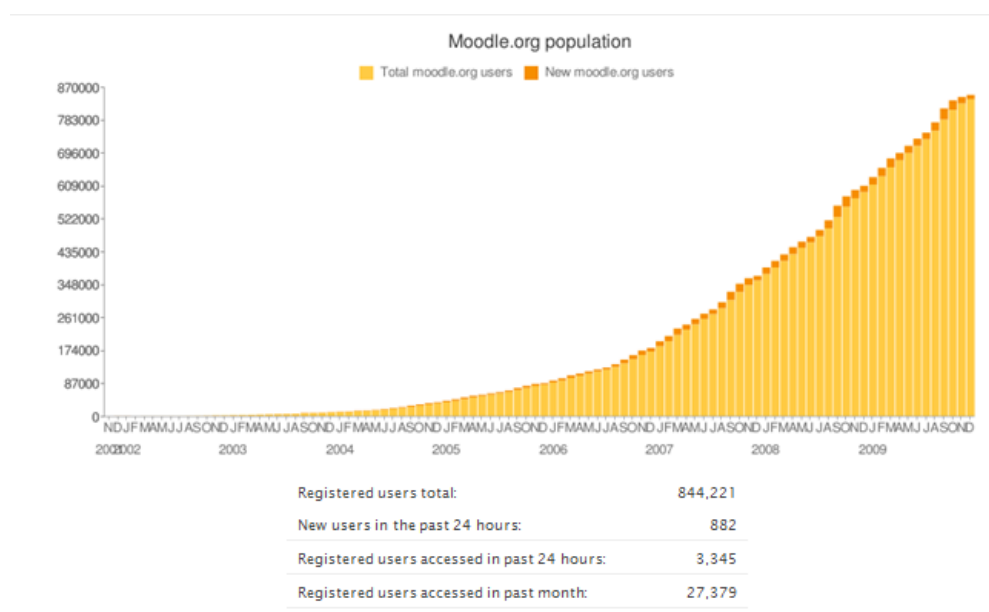



Fig.3 – Crescimento da população Moodle desde 2001 (retirado de http://moodle.org/stats em 14/01/10)

Em relação aos utilizadores Moodle, é possível verificar que houve um crescimento significativo a partir do ano de 2004 e que actualmente estão registados no site Moodle.org cerca de 870000 utilizadores.

Apêndice 9

- Plágio: como reconhecer e como evitar –

Tomando em atenção o Despacho nº24698/2009 entende-se por plágio "(…) os casos em que, sem a menção dos autores, se realizem paráfrases de textos alheios, com a mera substituição ou mudanças de palavras ou se juntem, em trabalhos próprios, partes significativas de trabalhos de outros autores, sem os identificar, mesmo nos casos em que estas obras caíram já no domínio público e sem a sua prévia autorização, quando necessária."

Os exemplos mais comuns de plágio são o download directo de uma fonte online, trabalhos comprados, cópia de uma secção de um livro ou artigo, apropriação de um discurso de outra pessoa ou elaboração de um trabalho baseando-se muito em fontes secundárias.

De acordo com o The Learning Centre Academic Skills Resources da Univesidade de New South Wales[52] plágio é definido como " (…) o uso de palavras ou ideias de outros que são apresentadas como sendo dos próprios indivíduos. O plágio é um tipo de roubo intelectual. Ele pode tomar várias formas, desde burla intencional a cópia acidental de uma fonte sem conhecimento."

Tomando em atenção a mesma fonte citada, por trabalhos entendem-se todas as ideias e as palavras de outros autores, assim como gráficos, programas de computador, música e outras formas de expressão. Em relação a "source", ou seja, fonte de pesquisa, estas incluem livros, revistas, jornais, websites, filmes, fotos, quadros e jogos e fontes não publicadas como blogs, palestras ou apontamentos de aula.

No entanto existe o plágio não intencional que pode resultar do facto do indivíduo desconhecer a maneira correcta de citar fontes, de uma pesquisa mal feita ou de copiar e colar informações de bases de dados. Para evitar o plágio há que adoptar estratégias e estar ciente do que é plágio e o que é plagiar. A organização é uma característica que deve ser trabalhada para possibilitar ao individuo planear com antecedência o seu trabalho de forma a estudar quais as melhores fontes e quais os recursos a citar. Outro ponto que é necessário referir e que pode impedir a prática do plágio é saber reconhecer fontes primárias e fontes secundárias, ou seja, distinguir entre o que é um documento com informações singulares de um com informações trabalhadas e estudadas por outros autores que não os originais.

---

[52] Learning Centre Academic Resources (s/d). *Referencing & Plagiarism*. Acedido em 23 de Fevereiro de 2010 no Web Site da Universidade de New South Wales: http://www.lc.unsw.edu.au/olib.html#7

Formas de não fazer plágio

É possível não praticar plágio. São muitos os estudos elaborados por Universidades como por exemplo New South Wales, Indiana[53], Northwestern, Wisconsin[54], Toronto[55], Califórnia que indicam haver maneiras de não se praticar tal acto, explicando aos mais variados públicos como fazer um texto ou um artigo próprio, sem ter de recorrer a essa prática. Aos alunos são disponibilizados vários textos onde os ensinam a parafrasear, a citar e a organizarem o seu trabalho, e aos professores são divulgados vários materiais que os ajudam a identificar os trabalhos plagiados.

O Writing Center, da Universidade de Wisconsin, admite existir quatro estratégias gerais que evitam a prática de plágio:

1) Quando o indivíduo estiver a ler um artigo, deve tentar perceber a ideia geral do mesmo, em vez de parar por vários momentos para retirar ideias específicas;
2) Ser selectivo. O indivíduo deve escolher e seleccionar o material que poderá ser útil à estrutura do seu trabalho e não todo o material.
3) Utilizar vocabulário próprio, pensando sobre o que leu e escrevendo, utilizando as suas próprias palavras.
4) Identificar o que pode citar directamente do documento, sem parafrasear.

Existem ainda várias formas a adoptar para não plagiar mais específicas e que dependem um pouco da organização do indivíduo.

Especificar palavras e frases	Se o indivíduo pretende utilizar expressões ou palavras ditas por determinado autor deve colocar sempre entre aspas, citando no fim o autor a que pertencem.
Informação e Ideias	Qualquer informação que não seja comum, necessita da identificação de uma fonte. Por seu lado as ideias podem não só incluir conclusões, mas também métodos específicos ou teorias. Se isto se verificar é estritamente necessário que se coloque a fonte.
	A informação factual considerada pública, como as datas de nascimento e morte de personalidades históricas ou acontecimentos marcantes no mundo não necessita que

[53] Disponível em http://www.indiana.edu/~wts/pamphlets/plagiarism.shtml
[54] Disponível em http://writing.wisc.edu/Handbook/QPA_plagiarism.html
[55] Disponível em http://www.writing.utoronto.ca/advice/using-sources/how-not-to-plagiarize

Conhecimento comum	seja reconhecida a fonte. Por outro lado existe o conhecimento específico comum de certas áreas como as ciências exactas e as ciências humanas. Aqui o indivíduo tem de ter em atenção o público para o qual está a escrever e tem de ter a certeza se aquilo de que fala é do conhecimento de todos. Em caso de dúvida deve citar a fonte e se utilizar expressões próprias, deve colocar entre aspas.
Métodos de parafrasear	O indivíduo deve ler o texto que pretende parafrasear, até sentir que o compreende bem e deve utilizar as suas próprias palavras para reescrever o texto.
	O indivíduo deve ao longo da leitura do texto que pretende utilizar tomar notas do que considera mais importante.
	Ao longo da leitura do documento que pretende utilizar para escrever o seu artigo o indivíduo deve mudar a estrutura. Este não deve dar ao seu trabalho uma estrutura idêntica ao do artigo original.
Citações	As citações no trabalho do indivíduo devem ser curtas e directas, retirando delas o assunto principal. Sempre que citar apresente entre aspas. Inclua sempre os números da página quando referenciar.
Anotações	Escolha o que pretende “copiar” directamente da fonte. Observe, tomando notas individuais. Registe todas as referências bibliográficas na página.
Redacção	Utilizar as suas próprias palavras, resumindo e parafraseando. Se optar por mudar uma ou duas palavras não está a parafrasear, deve antes de redigir, reflectir sobre as ideias, entendê-las e escrever um texto próprio. O facto de se expressar de forma diferente do original, com um estilo e estrutura própria implica uma construção gradual, diferente das fontes utilizadas.

O Regulamento de avaliação das aprendizagens do Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, aprovado pela Deliberação Nº28 do Conselho Directivo, de 13 de Fevereiro de 2009, sublinha quais as sanções aplicáveis por infracções disciplinares praticadas por alunos. Assim, no artigo 12 são enunciadas as práticas fraudulentas sendo a de plágio, uma das definidas.

De acordo com o Regulamento entendesse por infracção disciplinar "Desonestidade", "Facilitação", "Submissão múltipla", "Falsificação", "Adulteração", "Obstrução ou perturbação" e "Plágio – apresentar como seu o trabalho de outro".

As várias infracções disciplinares referidas no parágrafo anterior podem implicar a anulação do trabalho entregue e será objecto de comunicação ao Conselho Pedagógico, sendo que é o Conselho Directivo o Órgão ao qual compete instruir o processo disciplinar que, eventualmente, se instaure, como resultado das práticas de fraude. Por fim é o Reitor da Universidade de Lisboa que nos termos do artigo 75º da lei nº 62/2007 definirá a sanção ou sanções.

Apêndice 10

- Documento relativo à estrutura do relatório de estágio –

Para concluir o Mestrado, os alunos têm no segundo ano deste ciclo de estudos de escolher três opções de trabalho: relatório de estágio, trabalho de projecto ou tese. Deste modo, iremos de forma muito breve focar-nos no que deve conter o relatório de estágio pretendido no Mestrado.

O relatório de estágio pretendido não deve ser somente um exemplar onde fiquem registadas as actividades desenvolvidas pelo estagiário. Este deve antes de mais ser um material estruturado, reflectido e organizado, tendo duas partes bem definidas: definição das actividades realizadas na instituição de acolhimento assim como a sua caracterização e a elaboração de um projecto. É ainda de ressalvar que este trabalho deve conter uma vertente investigativa e interventiva muito forte.

Não existe uma estrutura – chave para este género de relatórios, pois elas variam de indivíduo para indivíduo, mas podemos atentar nos seguintes pontos:

i. Motivações para a escolha do local de estágio: em jeito de reflexão pessoal, é relevante para quem tiver a oportunidade de ler o relatório ter a noção de quais as motivações que levaram o estagiário a escolher aquele determinado local para estagiar.

ii. Caracterização da instituição de acolhimento: aqui o indivíduo deve identificar o local onde fez o seu estágio, não esquecendo de indicar aspectos como por exemplo, a sua origem e a sua história, descrição do espaço físico, a sua estrutura orgânica (introdução de um organigrama representativo), os seus objectivos, finalidades, os princípios pelos quais se rege, os seus projectos relevantes em curso ou programas e ainda o modelo de intervenção, se aplicável.

iii. Objectivos iniciais do estágio: para situar a sua actividade, o indivíduo pode começar o seu estágio definindo objectivos, operacionalizando-os. Em certas instituições é questionado ao estagiário, aquilo que este pretende realizar e fazer, sendo esta uma forma do seu orientador no local de estágio conseguir responder de forma mais assertiva às suas necessidades. Por outro lado a realização deste trabalho inicial pode ser uma grande ajuda para a elaboração do projecto, pois pode guiar o indivíduo na instituição levando-o para o campo que pretende intervir ou investigar.

iv. Enquadramento teórico: dependendo da instituição e do trabalho desenvolvido existem sempre temas que têm de ser abordados do ponto de vista teórico.

Assim espera-se que os indivíduos sejam capazes de realizar pesquisas, de modo a que com o auxílio de artigos, livros ou teses sustentem teoricamente o relatório que defende e também o projecto que apresentam.

v. Materiais desenvolvidos: neste ponto o indivíduo deve relatar quais os objectivos gerais e específicos que o levaram a definir determinada actividade para a produção de um material. Neste momento deve ainda ser feita a descrição dos produtos realizados (tutoriais, relatórios, guiões) podendo ser definidas áreas de intervenção. Por outro lado, não deve esquecer o momento da reflexão, podendo este surgir quando estiver a descrever as suas actividades ou no final.

vi. Projecto: marca a diferença nestas novas formas de relatório de estágio pois é o elemento mais pessoal do estagiário e aquele onde ele pode ser mais criativo. É um elemento que marca a diferença no trabalho realizado pelo indivíduo que pretende servir de auxílio à instituição para suprir alguma necessidade da mesma ou melhorar algum aspecto. Pode ter uma vertente interventiva ou investigativa, mas não necessita de ser posto em prática, pois é o seu desenho que mais interessa nesta questão avaliativa.

vii. Reflexão: pretende-se que o indivíduo reflicta sobre as várias temáticas abordadas e sobre a sua importância para o desenvolvimento da sua vida pessoal e profissional. É também importante que o indivíduo faça referência às dificuldades e às aprendizagens realizadas.

Como é normal em qualquer trabalho o indivíduo deve incluir introdução e conclusão.

Esta nova forma de relatório de estágio não pode ultrapassar as 80 páginas.

Apêndice 11

- Análise comparativa de dados relativos à plataforma Moodle_FCUL (Outubro de 2009 e Fevereiro de 2010) –

Tomando em atenção as análises relacionadas com a “quantidade” de disciplinas na plataforma Moodle_FCUL, é de realçar que em pouco mais de três meses se verificou uma evolução positiva passando de um total de 89 disciplinas para 120 disciplinas distribuídas de forma heterogénea pelos vários departamentos.

O departamento que teve uma mudança mais significativa foi o Departamento de Biologia Animal (DBA), pois na primeira análise tinha quatro disciplinas e actualmente tem catorze, sendo este o departamento com mais disciplinas na plataforma.

Outro ponto importante que podemos constatar é que todos os departamentos têm mais disciplinas na plataforma do que tinham anteriormente, sendo excepção os cursos de pós-graduação que perderam uma disciplina em relação à anterior análise. Por outro lado, verifica-se que o Departamento de Geologia que não tinha quaisquer disciplinas e tem agora uma. Além disso, existem também novos espaços dedicados aos Projectos I&D, Comissões de Curso e Comissões Executivas.

Em relação a disciplinas com recursos definidos, é possível constatar que o panorama aponta para o crescimento do número de disciplinas com conteúdo, mas que no momento ainda encontramos nos vários departamentos disciplinas vazias. Vemos, por exemplo, que o Departamento de Biologia Animal, é aquele em que o número de disciplinas aumentou mais e é onde existem mais disciplinas vazias, sendo que só seis apresentam conteúdos. Em contrapartida o Departamento de Biologia Vegetal (DBV) e o de Matemática que não têm tantas disciplinas como DBA são mais equilibrados em termos de disciplinas com conteúdo (7 em 8 em DBV e 9 em 11 em Matemática).

Por último verifica-se que são as disciplinas inseridas nos cursos de pós – graduação (Phd e Msc) da plataforma que apresentam mais actividades, como por exemplo chat e fórum. Por outro lado, a análise provou que os professores das disciplinas de primeiro ciclo ainda têm alguma reticência em utilizá-las.

O Departamento de Estatística e Investigação Operacional é aquele que apresenta uma utilização mais constante de fórum e glossário, sendo seguido pelo de Biologia Vegetal e pelo grupos dos Projectos de I&D. É ainda possível verificar que são utilizadas as actividades Trabalhos, Testes, Wiki e Tabelas noutras disciplinas.

Apêndice 12

- StudyGuide –

Study Guide

É deveras importante que o docente da unidade curricular desenvolva um Study Guide, pois assim o aluno terá sempre ao seu dispor um documento onde constem todas as informações necessárias relativas ao desenvolvimento do programa ao longo do semestre.
É mesmo útil para o docente, pois assim não terá sempre de andar com programas atrás, sendo que desenvolve este produto e coloca-o à disposição dos alunos. Assim, terão sempre acesso a datas importantes (transição entre módulos) e à forma de avaliação da disciplina.

Guia de apoio ao estudante

Índice

Apresentação

Esta disciplina tem como objectivo principal levar os docentes e/ou investigadores a aprender como se deve praticar "ensino online". Através dos conteúdos e recursos disponibilizados, estes ficam aptos a perceber como conceber uma boa disciplina numa plataforma LMS, tendo em atenção aspectos como o papel dos docentes/ investigadores, o papel dos alunos, o *instructional design* ou a avaliação das aprendizagens dos alunos.

Assim, pretende-se de uma forma simples e acessível possibilitar a adaptação de docentes e/ou investigadores à rápida evolução tecnológica.

Docentes responsáveis

A disciplina é assumida por dois docentes do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa:

. José Augusto: Gabinete 1.2.12, localizado no Edifício 1, segundo piso, sala 12 do Instituto da Educação
Telefone: 210052525
email: jaugusto@fc.ul.pt

. Ana Lúcia Pacheco: Gabinete 6.1.25, localizado no Edifício 6, primeiro piso, sala 25 do Instituto da Educação.
Telefone: 210052424
email: alpacheco@fc.ul.pt

Contacto com os docentes

O contacto com os docentes é feito preferencialmente na plataforma de gestão de aprendizagem Meduc (http://meduc.fc.ul.pt), no sitio da unidade curricular.

A apresentação de situações específicas de carácter mais pessoal, devem ser remetidas por email. Por outro lado e se existir alguma dúvida relacionada com a matéria, o aluno pode optar por enviar uma mensagem privada nos fóruns abertos.

No entanto existe ainda a possibilidade de fazer um atendimento online aos alunos: este decorrerá através do sistema Skype (vídeo ou voice calls), preferencialmente às quartas-feiras entre as 18h e as 21h.

Skipe name: jaugusto

Skipe name: apacheco

Objectivos

Auxiliar o docente na construção de uma disciplina numa plataforma LMS.

Proporcionar ao docente uma experiência relevante no ensino a distância, tendo em conta a rápida evolução tecnológica e a mudança de paradigma no ensino - aprendizagem.

Módulos

A unidade curricular organiza-se em 7 módulos:

. Módulo 0: Introdução ao Ensino Online

. Módulo 1: O aluno virtual: o papel dos docentes na disponibilização de recursos

. Módulo 2: Organização e design dos conteúdos

. Módulo 3: Instructional Design

. Módulo 4: Análise e avaliação da aprendizagem do aluno

. Módulo 5: Tecnologias inovadoras

. Módulo 6: Feedback – papéis do aluno e do professor

Modalidade de trabalho

O desenvolvimento do trabalho nesta unidade curricular implica a leitura de todos os textos disponibilizados e consequente elaboração de propostas de actividade. No entanto existe ainda a realização de um trabalho final que consta da elaboração de um portefólio digital. Consideram-se duas modalidades de trabalho complementares:

. Dimensão presencial: serão ao longo do semestre realizadas duas sessões presenciais, uma no início e outra no final do semestre, em que os docentes irão explicar o modo de funcionamento da disciplina e tomarão em consideração problemáticas relevantes relacionadas com os temas desenvolvidos na disciplina, assim como prestarão algum auxílio no desenvolvimento dos trabalhos elaborados pelos alunos.

. Dimensão a distância: através da plataforma Meduc para análise, apresentação e discussão de ideias, orientações e resultados da investigação a partir de artigos seleccionados e da experiência dos participantes; nesta dimensão inclui-se a apresentação e discussão de questões críticas emergentes da análise de literatura e de experiências de formação a distância conduzidas pelos alunos.

Calendário de actividades

Actividade	Data/ Duração
1ª Sessão Presencial	26 de Janeiro
Módulo 0: Introdução ao Ensino Online	27 de Jan. a 13 de Fevereiro
Módulo 1: O aluno virtual: o papel dos docentes na disponibilização de recursos	13 Fev. a 26 de Fevereiro
Módulo 2: Organização e design dos conteúdos	27 de Fev. a 16 de Março
Envio do link onde está disponível o Portefólio Digital, assim como a escolha do tema do ponto 2 (proposta de avaliação).	17 de Março a 24 de Março
Módulo 3: Instructional Design	25 de Março a 7 de Abril
Módulo 4: Análise e avaliação da aprendizagem do aluno	8 de Abril a 16 de Maio
Módulo 5: Tecnologias inovadoras	17 de Maio a 7 de Junho
Módulo 6: Feedback: papéis do aluno e do professor	8 de Junho a 15 de Julho
2ª Sessão Presencial	16 de Julho
Entrega do trabalho final	1 de Agosto

Avaliação

A avaliação nesta unidade curricular tem em consideração:

O cumprimento de todas as tarefas propostas;

A participação nos fóruns de discussão e em outros espaços de comunicação utilizados na plataforma;

Elaboração de um produto final, desenvolvido individualmente, que assume a construção de um portefólio digital relativo aos conhecimentos adquiridos ao longo do semestre.

Cumprimentos das tarefas propostas	Participação	Trabalho final
30%	20%	50%

Bibliografia

Os recursos bibliográficos a utilizar na disciplina serão disponibilizados na totalidade na plataforma do Instituto da Educação.

Apêndice 13

- Estruturação da disciplina Online –

Objectivos de cada Módulo

Módulo 0 – Introdução ao Ensino Online

. Perspectivar a prática de Ensino Online.

. Identificar os elementos chave que o suportam e as metodologias de ensino associadas.

. Conhecer a plataforma Moodle.

Módulo 1 – O aluno virtual: o papel dos docentes na disponibilização dos recursos

. Conhecer os recursos e actividades da plataforma Moodle.

. Compartilhar recursos: promoção da interacção com conteúdos externos (web-sites) e internos (na plataforma).

. O professor no ensino online.

Módulo 2 – Organização e Design dos conteúdos

. Disposição online dos conteúdos.

. A interface ideal.

. A importância da navegabilidade, do design, da consistência, da acessibilidade e da inclusão de um StudyGuide

Módulo 3 – Instrutional Design

. Promover interacção e comunicação.

. Corresponder objectivos da disciplina com objectivos de aprendizagem.

. Integrar objectivos de aprendizagem e actividades.

. Promover actividades para promover uma melhor aprendizagem.

. Promover actividades que permitam um desenvolvimento crítico.

Módulo 4 – Análise a avaliação da aprendizagem do aluno

. Avaliar o aluno virtual

. Construir actividades de avaliação

. Disponibilizar várias estratégias de avaliação

. Reconhecer a desonestidade virtual

Módulo 5 – Tecnologias Inovadoras

. Perceber quais as ferramentas que facilitam a comunicação online

. Identificar novos métodos de ensino

. Reconhecer elementos multimédia

Módulo 6 – Feedback no ensino online

. Perspectivar o uso do feedback na instrução e avaliação online

. Incentivar a colaboração entre docentes e alunos na definição de objectivos e oportunidades de aprendizagem

. Criar novas formas de feedback

De seguida, encontram-se disponibilizadas as propostas de actividade referentes a cada módulo.

É ainda de salientar que me foi permitido elaborar esta actividade no Moodle da Faculdade de Ciências e a disciplina encontra-se disponível no CD em Anexo. Devido à possibilidade de ocorrência de algum erro na leitura do CD disponibilizo de seguida a proposta de avaliação da disciplina e as propostas de avaliação dos módulos.

Proposta de avaliação

Nome da disciplina

2010/2011

Nesta unidade curricular é pedido ao aluno que em cada módulo desenvolva vários trabalhos. Por outro lado, consideramos que existe necessidade do desenvolvimento de um trabalho final individual, a que corresponde 50% da nota. Assim, é pedido aos alunos que desenvolvam um portefólio digital. Estes são livres de escolher a aplicação online onde o vão conceber.

Portefólio Digital

"Os portefólios oferecem aos alunos a oportunidade de registar de modo contínuo as aprendizagens. A construção do portefólio é feita por meio de reflexão, o aluno decide o que quer incluir e, ao mesmo tempo, deve analisar as suas produções." (B.Villas Boas, 2006)

Elementos obrigatórios a constar do portefólio:

1. Reflexão pessoal sobre **pelo menos 3** Módulos (excluindo o Módulo 0):

a. Problematização do assunto que acha mais relevante;
b. Pôr em destaque evidências que o levam a considerar a temática considerada mais relevante pelo aluno;
c. Elaborar um comentário reflexivo sobre o trabalho desenvolvido no módulo.

2. Desenvolver um tema relativo ao ensino online (máximo 25 000 caracteres):

a. Plataformas LMS
b. As comunidades virtuais de aprendizagem
c. Comunicação Online

d. Tutoria Online

3. Estruturação básica para o desenvolvimento de uma disciplina online (máximo 25 000 caracteres):

a. Objectivos

b. Conteúdos programáticos

c. Competências a desenvolver

d. Actividades a desenvolver

e. Entre outros

O aluno deve tomar em atenção o que se vai abordando ao longo dos módulos tomando assim em consideração os aspectos que deve incluir na planificação da sua disciplina online.

Proposta de actividade do Módulo 0

Nome da disciplina

2010/2011

Módulo 0: Introdução ao Ensino Online

Proposta de actividade

O Módulo 0 visa servir de entrada no domínio do ensino online na educação. Para apoiar esse aperfeiçoamento desenvolveu-se a seguinte proposta:

Actividades da Semana 0 (27 Jan a 13 de Fev)

1. Tomando em atenção a aula presencial, reflicta sobre duas ou três questões que acha pertinentes e coloque a sua reflexão no fórum 0 – Questões. Comente pelo menos uma vez um post de um colega.

2. A partir das ideias apresentadas e desenvolvidas na sessão presencial e com o apoio do texto disponível [Miranda, G. (2009). Estratégias e Modelos para a Educação Online. Lisboa: Relógio D'Água] responda ao breve teste disponibilizado.

   Este estará aberto na segunda semana do módulo.

Proposta de actividade do Módulo 1

Nome da disciplina

2010/2011

Módulo 1: O aluno virtual - O papel dos docentes na disponibilização de recursos

Proposta de actividade

O Módulo 1 visa trabalhar essencialmente o papel do docente enquanto facilitador do processo de ensino – aprendizagem. Por outro lado, é também fundamental conhecer a plataforma em questão. Para apoiar os objectivos apresenta-se a seguinte proposta de actividade:

Actividade da Semana 1 (13 a 19 de Fev)

1. Considerando a importância de conhecer os recursos e actividades da plataforma Moodle e após uma breve leitura do "Manual do Docente" disponibilizado na plataforma deve seleccionar um recurso ou actividade e fazer uma postagem sobre a mesma no fórum.
   a. Justifique a sua escolha e registe algumas mais-valias do mesmo.

b. Comente pelo menos uma postagem de um colega, frisando algumas ideias que para si são relevantes. Ajude proliferando a discussão e crie motivos para discussões futuras.

Actividade da Semana 2 (20 a 26 de Fev)

2. Leia atentamente o texto disponibilizado (Denis, B.; Watland, P.; Pirotte, S. e Verday, N. (2004)) e seleccione uma expressão, uma frase ou um parágrafo do mesmo onde consiga identificar o papel do docente na disponibilização de recursos aos alunos. Justifique os motivos da selecção e refira como disponibilizaria recursos aos seus alunos se você já fosse um professor a leccionar uma unidade curricular online.

Proposta de actividade do Módulo 2

Nome da disciplina

2010/2011

Módulo 2: Organização e Design dos conteúdos

Proposta de actividade

O Módulo 2 visa preparar o aluno para a construção de uma interface "perfeita" na construção de disciplinas online. Assim, é pedido aos alunos que façam grupos de cinco elementos e escolham um tema:

. Navegabilidade
. StudyGuide
. Design
. Consistência
. Acessibilidade

Cada grupo deverá escolher entre si um moderador e é esse elemento que enviará um email para o docente com a escolha do tema. Se por acaso houver repetição no tema, aquele grupo que tiver enviado primeiro fica com o tema pretendido.

Actividades da Semana 2 (27 Fev a 16 de Março)

1. Todos os elementos da turma devem ler o texto de [Madden, D. (1999). 17 elements of good online courses. Acedido em http://honolulu.hawaii.edu/intranet/committees/FacDevCom/guidebk/online/web-elem.htm] e identificar pelo menos três elementos que corroborem com a expressão "Concepção de um curso ideal", justificando a sua escolha. Posteriormente deve identificar esses elementos e justificações no post no Fórum 2 – Curso/Disciplina ideal.

2. Em grupo devem fazer pesquisas na Web, conseguindo dessa forma criar uma lista com referências bibliográficas que expressem a importância de cada uma das temáticas atrás referidas. Posteriormente e através do Wiki do grupo devem construir um breve artigo teórico (máximo 2500 caracteres). Submeter por email para os docentes até 25 de Março.

Proposta de actividade do Módulo 3

Nome da disciplina

2010/2011

Módulo 3: Instrutional Design

Proposta de actividade

O Módulo 3 permite ao aluno aprender como dispor conteúdos tendo em conta os objectivos de aprendizagem, promovendo ao mesmo tempo muita interacção entre os elementos da turma. Assim, propõem-se a seguinte actividade:

Actividades da Semana 4 (25 Março a 7 de Abril)

1. Todos os alunos devem ver os vídeos disponíveis na plataforma e retirar notas acerca das teorias de Gagné e Bruner, colocando no Fórum 3 – Instrutional Design, a principal elação a retirar pós-visionamento.

2. Todos os alunos devem ler o Texto de Apoio [Miranda, G. (org). 2009. Concepção de Cursos e Conteúdos Online. Lisboa: Relógio D'Água. Pp. 81 – 88] e aconselha-se a que retirem algumas notas de leitura.

3. Em grupo (utilizando a mesma distribuição de elementos do grupo fixada no Módulo 2) os alunos devem desenvolver um paper com três páginas no máximo, tendo por base os seguintes pontos:
    a. Breve explicitação teórica sobre cada uma das teorias
    b. Convergência e Divergência das teorias
    c. A principal diferença entre as teorias, sustentado as afirmações com breves notas de leitura relativas ao texto de apoio.

No final do paper, o moderador de cada grupo deve submeter o trabalho pela plataforma Moodle. No espaço relativo a este módulo encontra-se aberto um espaço para esse efeito.

Proposta de actividade do Módulo 4

Nome da disciplina

2010/2011

Módulo 4: Análise e avaliação da aprendizagem do aluno

Proposta de actividade

O Módulo 4 visa preparar o docente para o processo de avaliação, de uma forma online. Assim pretende-se que o indivíduo saiba o que é avaliar aprendizagens online e que consiga conceber algumas estratégias de avaliação a distância.

Actividades (8 de Abril a 16 de Maio)

1. Todos os elementos da turma devem ler o texto de apoio [Gomes, M.J. (…). Problemáticas da avaliação online acedido em http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9420/1/Challenges-09-mjgomes.pdf] e responder às seguintes questões:

    a. Qual a principal diferente entre avaliação presencial e avaliação a distância, na sua opinião?

    b. Se fosse professor de uma disciplina online quais seriam as suas estratégias de avaliação?

2. Tomando em atenção o segundo texto de apoio Christe (s/d) reflicta sobre os seguintes tópicos:

    a. Desonestidade do sujeito avaliado

    b. Estratégias para a resolução dos problemas de desonestidade virtual

3. Depois de elaboradas a propostas do ponto 1 e 2, sintetize as suas aprendizagens, colocando um post no Fórum 4 – Avaliação e desonestidade virtual. Comente pelo menos um post de um colega.

4. Utilize o Chat para trocar opiniões com os seus colegas (pelo menos 1 vez).

Proposta de actividade do Módulo 5

Nome da disciplina

2010/2011

Módulo 5: Tecnologias inovadoras

Proposta de actividade

O Módulo 5 visa dar conhecimento ao docente das novas formas de comunicar e de interagir entre aluno e professor. Assim pretende-se que o docente estude um ambiente virtual de aprendizagem e o classifique de acordo com a seguinte tabela:

1. A)

DOMÍNIO MULTIMÉDIA					
	NA	Mau	Razoável	Bom	Excelente
Texto					
Clareza da escrita					
Organização e sequência do texto					
Aspecto gráfico					
Imagem					
Qualidade da imagem					
Relevância da contribuição da imagem para a qualidade dos recursos					
Som					
Qualidade do som					
Relevância da contribuição do áudio para a qualidade dos recursos					
Correcção da Linguagem					
Vídeo					
Qualidade do vídeo					

Relevância da contribuição do vídeo para a qualidade dos recursos					
Animação					
Relevância da contribuição da animação para a qualidade dos recursos					
Sistema de Navegação					
Sistema de Pesquisa					
Grau de controlo e participação do utilizador					
Grau de Interactividade					

Siga o seguinte link: http://www.cidadedamalta.pt/homepage_mae.htm

1. B) Além da tabela pede-se ainda que indique se a animação contém:

- Chat's
- Teleconferência
- Grupos de discussão

No final dessa classificação elabore uma reflexão tendo em conta o Texto de Apoio [Bidarra]. Se achar necessário pode elaborar algumas pesquisas na Internet.
Submeta esse trabalho, tendo o máximo de 3 páginas.

2. Responda ao Referendo.

3. Depois de ter estudado a aplicação, lido o texto, feito a sua reflexão responda a esta questão e coloque a resposta no Fórum 5 – Tecnologias Inovadoras: Qual a postura que o professor deve adoptar face às novas tecnologias?

Proposta de actividade do Módulo 6

Nome da disciplina

2010/2011

Módulo 6: Feedback – papéis do aluno e do professor

Proposta de actividade

O Módulo 6 visa abordar a questão do Feedback no Ensino Online e a sua influência na definição de conteúdos, e no uso da avaliação online. Assim perspectivam-se dois exercícios:

1. Tendo em atenção o Texto de apoio [Lúzon], elabore uma breve reflexão sobre estas duas temáticas:
   a. O papel do docente, decorrente da utilização do feedback
   b. O papel do aluno, decorrente da utilização do feedback

Utilize o Fórum 6 – Feedback, para inserir a sua reflexão.

Nota: se a sua reflexão for longa, indique apenas as ideias principais no post que inserir no fórum e envie o restante trabalho por email para os docentes.

2. Responda ao feedback.

Apêndice 14

- Projecto de estágio –

“O e-Learning no Ensino Superior: integração de Learning Management Systems e apoio à integração das tecnologias na Actividade Docente”

Índice

1. A emergência do projecto

1.1 Como surge

A Universidade de Lisboa (UL) decidiu acompanhar outras instituições do ensino superior tanto nacionais como internacionais, no sentido de integrar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) de uma forma mais activa na vida dos seus alunos e docentes. Assim, propôs, no ano lectivo 2009/2010, a realização de um projecto onde se integrem as tecnologias na actividade docente, por via da utilização de uma plataforma Learning Managemet System (LMS), neste caso o Moodle.

Não foi apenas a necessidade de acompanhar as outras instituições que fez a Universidade de Lisboa avançar para a realização de um projecto: o processo de Bolonha (Decreto – Lei nº74/ 2006) e a Estratégia de Lisboa (Resolução do Conselho de Ministros nº6/2006) também foram factores importantes a ter em consideração.

De acordo com Gomes (2006) "o processo de Bolonha procura permitir a criação de um Espaço Europeu do Ensino Superior que seja coeso, competitivo e atractivo para docentes e alunos europeus e de outros países, que estimule a mobilidade de docentes e de estudantes (…)." Neste sentido, foram identificadas seis linhas de acção constantes da Declaração de Bolonha, às quais foi considerada a necessidade de acrescentar mais três, na sequência da reunião dos Ministros da Educação em 2001, realizada em Praga:

- Adopção de um sistema de graus comparável e legível;
- Adopção de um sistema de ensino superior fundamentalmente baseado em dois ciclos;
- Estabelecimento de um sistema de créditos;
- Promoção da mobilidade;
- Promoção da cooperação europeia no domínio da avaliação da qualidade;
- Promoção da dimensão europeia no Ensino Superior;
- Promoção da aprendizagem ao longo da vida;
- Maior envolvimento dos estudantes na gestão das instituições de Ensino Superior;
- Promoção da atractibilidade do Espaço Europeu Superior.

Tomando em atenção, o Decreto – Lei nº42/2005 de 22 de Fevereiro, citado em Gomes (2006), referente aos princípios reguladores de instrumentos para a criação do espaço europeu de ensino superior, reconhece a " (…) necessária adaptação do processo de aprendizagem aos conceitos e perspectivas da sociedade moderna e aos meios

tecnológicos disponíveis". Neste domínio, as práticas de ensino a distância, nomeadamente as práticas de e-learning e de b-learning configuram-se como uma das possibilidades, com particular destaque para o contributo que podem dar ao nível de três das principais linhas de acção do Processo de Bolonha:

- Promoção da mobilidade;
- Promoção da dimensão europeia do ensino superior;
- Promoção da aprendizagem ao longo da vida.

O reconhecimento do e-learning, perspectivado como modalidade de formação a distância, como potencial contributo para a "consagração" da aprendizagem ao longo da vida é apontado em 2003 no documento de orientação do Ministério da Ciência e do Ensino Superior intitulado "Um ensino superior de qualidade – avaliação, revisão e consolidação da legislação superior", o qual na secção referente às "orientações para a revisão da legislação do ensino superior", preconiza a "[c]onsagração da aprendizagem ao longo da vida com a criação de unidades de crédito, e o recurso a novos métodos de aprendizagem, nomeadamente ao e-learning (MCES, 2003)." O próprio Decreto-Lei nº42/2005 de 22 de Fevereiro, reconhece a importância da educação a distância, dedicando-lhe um artigo específico (o artigo oitavo) o qual esclarece que "[n]os cursos ministrados total ou parcialmente em regime de ensino a distância aplica-se o sistema de créditos curriculares" e que "[à]s unidades curriculares oferecidas, em alternativa, em regime presencial e a distância é atribuído o mesmo número de créditos", sendo assim reconhecido formalmente e no quadro legal, a existência de uma "paridade" entre as unidades curriculares organizadas em regime presencial e em regime a distância.

Pela sua capacidade de ultrapassar barreiras temporais e espaciais, o e-learning, pode constituir um excelente recurso para criar condições acrescidas de "promoção da mobilidade" e de "promoção da dimensão europeia no Ensino Superior". Assim, urge pensar o seu potencial contributo na consecução dos objectivos do Processo de Bolonha o qual, "[n]a sua complementaridade com os objectivos traçados na Estratégia de Lisboa de Lisboa para 2010, (…), representa um vector determinante para o cumprimento desse grande desígnio de tornar a Europa o espaço económico mais dinâmico e competitivo do mundo, baseado no conhecimento e capaz de garantir um crescimento económico sustentável, com mais e melhores empregos e com maior coesão social (MCIES, s/d)."

Na realidade, a Estratégia de Lisboa definiu, nos seus objectivos, uma relação triangular "economia sustentável - conhecimento/ "competitividade - coesão social" que apresenta um enfoque sem precedentes nas políticas da União Europeia, em dois

aspectos essenciais para uma economia baseada no conhecimento: a coesão social, enquanto investimento nas pessoas e combate à exclusão social, de forma a proporcionar a todos os cidadãos condições para uma integração tão plena quanto possível na sociedade do conhecimento e o papel da ciência, da educação e da cultura ao serviço, simultaneamente, da economia e da inclusão social.

As instituições do ensino superior posicionam-se, neste desafio como fóruns de humanismo, de criatividade e de vanguarda do pensamento, integrantes do economicismo imprescindível associado a um desenvolvimento sustentado mas sem perderem de vista a sua contribuição específica para a diminuição das disparidades de cada país. O ensino superior não pode, efectivamente, deixar de desempenhar um papel de especial relevo no objectivo global de construção da nova sociedade baseada no conhecimento (Santos, 2005).

No âmbito da Estratégia de Lisboa, o conselho Europeu manifestou o seu empenho na construção de um Espaço Europeu de Investigação e de Inovação com vista a uma melhor integração e coordenação das políticas e actividades de investigação a nível nacional e da União Europeia, de forma a torná-las tão eficazes e inovadoras quanto possível. Os processos conducentes aos Estados Europeus de Ensino Superior e de Investigação e Inovação têm-se desenvolvido de forma independente, mas na recente Conferencia Ministerial de Berlim foi assumido o compromisso político para uma melhor articulação e o desenvolvimento de sinergias entre estes dois processos, bem como no sentido de se desenvolverem esforços para a criação de laços mais estreitos entre os sistemas de ensino superior e de investigação em cada país, reforçando por esta via a Europa do conhecimento (Santos, 2005).

O Comunicado de Berlim enfatiza, a propósito, a importância da investigação, da formação de investigadores e da promoção da interdisciplinaridade para a qualidade do ensino superior, e lança um repto às instituições do ensino superior, de per si ou associados em rede, no sentido de reforçarem o papel e a relevância da investigação para a evolução tecnológica, social e cultural e para as necessidades da sociedade (MCES, 2003).

Adicionalmente, é de considerar que o desenvolvimento de competências de aprendizagem através de ambientes mediatizados e em rede como os que, tipicamente, servem de suporte aos cenários de educação/formação em modalidade de e-learning, assumirá cada vez maior importância tendo em consideração a progressiva e rápida

expansão desta modalidade de formação nomeadamente nos domínios da formação profissional e contínua (Gomes, 2006).

1.2 Os parceiros

Para a realização de um projecto desta envergadura são necessários parceiros, que ajudem e suportem a Universidade. Os primeiros parceiros oficiais são a Universidade de Victoria no Canadá, mais especificamente as seguintes unidades o centro Learning and Teaching Centre e o Online Learning System (parceiros no acompanhamento e avaliação - consultores). Por outro os parceiros no desenvolvimento e implementação, é a Universidade Aberta (apoio logístico e de desenvolvimento de sistemas de suporte).

1.3 O tema

A temática a abordar neste projecto são as novas tecnologias da actividade docente do ensino superior e a integração de uma plataforma LMS nas práticas institucionais de ensino e investigação.

A questão das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (NTIC) são bastante pertinentes nos dias de hoje, como foi referido anteriormente e existe uma necessidade de se tentar introduzir novas práticas como o e-learning e o b-learning no ensino superior. A questão da introdução de uma plataforma LMS possibilita a concretização das práticas referidas.

1.4 Os actores

Os principais actores deste projecto são os docentes do ensino superior. Com a elaboração deste projecto pretende-se o desenvolvimento de competências na área da utilização profissional e educativa das NTIC que lhes permita, se assim entenderem leccionarem a distância ou utilizar as mesmas em complementaridade ao ensino presencial.

Há que lembrar que tais docentes representam grupos muito distintos com as práticas lectivas igualmente muito diferentes. As abordagens terão de ser diferentes e terão de ser tidas em conta as necessidades individuais dos grupos de professores, e terá de ser estudada em conjunto uma solução para que este projecto seja útil para todos.

2. Apresentação do projecto

Tendo em conta o que foi estudado até agora o projecto que se pretende implementar na Universidade de Lisboa, pretende suprimir as necessidades e falências da Universidade em relação às outras instituições. A UL vai tentar ultrapassar os obstáculos identificados tentando agir de acordo com os seguintes objectivos[56]:

A) Introduzir o e - Learning nas práticas docentes da Universidade de Lisboa;

B) Estimular os docentes da UL para a utilização das novas tecnologias na actividade docente: desenvolvimento de competências ao nível técnico e pedagógico na utilização das TIC na docência na UL – em particular na utilização de plataformas de aprendizagem;

C) Incentivar a concepção e desenvolvimento de iniciativas e projectos de investigação e desenvolvimento no âmbito da integração das Tecnologias;

D) Expandir uma dimensão significativa de oferta de cursos em modalidade e-learning na UL;

E) Instaurar mecanismos de regulação e monitorização que suportem a produção e divulgação de relatórios de acompanhamento e de casos de inovação educativa.

2.1 Acções a desenvolver

- Conceber sessões gerais de divulgação da plataforma Moodle aos docentes e investigadores da UL
- Proceder a um levantamento de necessidades relativo à utilização das NTIC e da plataforma Moodle
- Sessões de formação relativas à mudança de paradigma no ensino - aprendizagem
- Reunir estrategicamente com as unidades estruturantes de todas as unidades orgânicas da UL
- Proceder à criação de disciplinas – modelo adequadas às necessidades das faculdades.
- Produzir um conjunto de workshops e serviços de formação específicos para os docentes das diversas escolas da UL em modalidades de trabalho presencial e apoio virtual

---

[56] Vários dos objectivos definidos são da autoria da professora Neuza Pedro e do professor João Filipe Matos

- Estimular os grupos de docentes das escolas da UL a elaborar e desenvolver projectos de design e concepção de avaliação de conteúdos nas suas disciplinas suportadas pela plataforma
- Produzir sessões de divulgação e seminários temáticos relativos às NTIC
- Organizar a "Semana da Tecnologia" por todas as faculdades.
- Reunir trimestralmente e anualmente com a Reitoria, coordenadores do projecto Moodle_UL e representantes das faculdades.
- Criar gabinetes especializados para apoio à utilização da plataforma do EaD e do Moodle pelas faculdades para apoio pedagógico.
- Permitir a realização de cursos adicionais multimédia para apoio a professores e investigadores
- Criar condições para a criação de um curso para professores e investigadores relativo à nova prática: o e-learning.

2.2 Estratégias de desenvolvimento[57]

Princípios norteadores do desenvolvimento do Projecto:

i) O envolvimento sistemático das escolas da UL através de elementos pivô das suas unidades orgânicas e/ou dos seus departamentos numa rede de docentes em comunicação via plataformas de aprendizagem.

ii) Estabelecimento, em todo o processo, de interfaces com a formação pós – graduada através de estudantes de doutoramento e mestrado para a sustentação do apoio aos docentes.

iii) Desenvolvimento do projecto por iniciativa da equipa reitoral da UL, apresentando-o às diversas escolas, mantendo uma forma sustentada de investimento de acordo com o feedback progressivamente obtido dos diversos intervenientes

2.3 Duração do projecto

O projecto deve iniciar-se no ano lectivo 2009/2010 e tendo em conta o contrato de confiança, durará quatro anos lectivos. Assim, com este projecto pretende-se a longo prazo suprimir várias necessidades da Universidade de Lisboa como já foi referido.

[57] Desenvolvidas pela professora Neuza Pedro e pelo professor João Filipe Matos

2.4 Equipa de trabalho[58]

a) Constituição de uma Comissão Cientifica

Propõe-se a constituição de uma Comissão Científica envolvendo elementos da equipa reitoral, elementos responsáveis pela coordenação do projecto do Instituto da Educação e representantes de cada uma das áreas estratégicas da UL.

À mesma cabe discutir ambições e propósitos gerais do projecto, visão subjacente e plano estratégico de actuação; delinear programas anuais de trabalho, definir objectivos pedagógicos, científicos e organizacionais, eleger e instituir mecanismos de regulação.

b) Constituição de uma Consultive Team

Entende-se como vantajosa a constituição de uma equipa de Consultoria formada por três elementos - chave de organismos e/ou instituições de ensino superior (e.g. JISC, Open University UK, Macquarie E-learning Centre of Excellence) que se apresentam como casos de referência, no processo de integração de tecnologias nas actividades de ensino e investigação e na concepção e oferta de formação a distância (e/b – learning).

A Universidade Victoria do Canadá, o centro Learning and Teaching Centre e o Online Learning System, são parceiros no acompanhamento e avaliação do projecto, sendo por outro lado a Universidade Aberta parceira no apoio logístico e no desenvolvimento de sistemas de suporte.

c) Constituição de uma Workforce de suporte à implementação

O Instituto de Educação, através dos seus docentes e investigadores, auxiliados por bolseiros contratados para estas tarefas, assegura a constituição de uma Workforce de suporte à implementação e actividades propostas.

A integração inicial e progressiva de elementos de outras unidades orgânicas da UL será entendida como vantajosa e profícua, sendo que a mesma necessita igualmente de integrar técnicos do Núcleo de Informática e Comunicação da Reitoria, bem como do sector de Informática da UL.

Sob responsabilidade de tal equipa de trabalho apresenta-se: a implementação de actividades e iniciativas definidas nos programas anuais de trabalho, o que envolveria a dinamização de actividades de divulgação, a concepção e organização de iniciativas de formação e serviços de apoio a docentes e investigadores; a utilização dos mecanismos

[58] Estrutura desenvolvida pelos professores referidos anteriormente.

e métricas de regulação instituídos e o desenvolvimento de relatórios de implementação e pareceres orientadores de estratégias de actuação futuras.

d) Constituição de um Centro de Excelência e Qualificação da docência da UL

O desenvolvimento de propostas como Workshops de Formação "Utilização do Moodle no ensino e investigação", Serviços de suporte individualizado e Plano articulado de desenvolvimento do e-learning na UL, implicam a constituição progressiva de um centro vocacionado para o serviço à UL, onde à dimensão de integração de tecnologias no suporte ao ensino e de e-Learning na UL se adiciona progressivamente preocupações com a qualificação do docente, modernização do ensino e excelência na oferta educativa, elementos imprescindíveis para a implementação de uma visão de futuro, marcada pela renovação institucional e pelo sentido de uma ambição e competitividade que a actualidade exige.

e) Equipa necessária para implementação do projecto

Equipa do projecto Moodle_UL	Apoio Académico	Comunicação e Informática	Elementos a incluir	Equipamentos e Sistemas
2 coordenadores; 2 professores especializados em TIC; 1 investigador; 2 assistentes de investigação	4 docentes	2 profissionais	3 bolseiros de investigação e 1 secretária.	Plataforma Moodle

3. Integração do projecto…

3.1 …nível estratégico

Antes da introdução do projecto Moodle_UL, ou seja, antes que os objectivos sejam definidos e uma implementação estratégica possa ser determinada, é preciso clarificar que estratégias se deve ter em conta. Apenas com um plano estratégico e tendo em conta

a actual situação, é que a implementação de tal projecto pode ser definida. A base deste projecto centra-se em orientações provenientes da Reitoria da Universidade de Lisboa e do documento estratégico "Reforming Distance Learning Higher Education in Portugal", preparado para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, em Julho de 2009, onde se refere que a modernização e a garantia de qualidade do ensino são prioridades para os próximos anos. O documento levanta ainda desafios ao nível das abordagens políticas e da expansão do ensino a distância. Neste documento é possível perceber que é fundamental para o nosso país, escolher o tipo certo de estrutura e incentivar a colaboração entre entidades.

Para implementar este projecto, a UL conta com os responsáveis pela coordenação do projecto (elementos do Instituto da Educação – IE) para os auxiliar a nível pedagógico e na promoção de acções de desenvolvimento das competências necessárias aos docentes para implementar este novo modelo de ensino na sua prática lectiva. Estes elementos são responsáveis pela concepção de workshops de formação, por criar condições e reunir estrategicamente com todas as escolas da UL promovendo aspectos como a cooperação e colaboração, avaliando as necessidades das mesmas relativamente ao projecto, entre outros.

Dando estes passos de forma cautelosa, pretende-se que a médio prazo a UL, reestruture a sua oferta formativa, criando espaço para o ensino a distância, tanto em regime de b-learning como e-learning. Por outro lado, espera-se também um desenvolvimento das competências nos professores que permita sustentar e integrar as tecnologias nas práticas de ensino presencial, o que poderá contribuir para a modernização do ensino.

3.2 ...nível educacional

Segundo Bachman, G. e Dittler, M. (s/d), qual será a função do e-learning como parte do processo de modernização do ensino superior e o que significa integração neste contexto?

O termo e-learning é usado de várias formas e em diferentes situações no suporte ao ensino e à aprendizagem, utilizando para isso as novas tecnologias da informação e da comunicação. Isto poderá significar que o e-learning pode não ser exclusivamente virtual, compreendendo assim uma variedade de formas de ensino e de organização no uso das TIC, como parte suplementar do ensino face-a-face. Tendo por base o que

acabámos de referir e o plano estratégico para a modernização do ensino superior, foram introduzidas as seguintes orientações para a introdução do e-learning:

- ✓ O e-learning é integrado no processo de modernização da UL e da docência do ensino superior e portanto caminha ao lado de outras medidas de modernização, como por exemplo, as alterações impostas pelo processo de Bolonha.
- ✓ O e-learning é parte do processo de ensino – aprendizagem no ensino superior e em vários métodos na instrução académica, como por exemplo, em complementaridade nas aulas presenciais e em projectos de investigação.
- ✓ A UL planeia modernizar o seu campus mas o e-learning não substituirá as sessões presenciais pelas virtuais.

Estas orientações mostram que tanto o ensino face – a - face e o e-learning têm igual função no processo de ensino aprendizagem, sendo que o presencial necessita de ser repensado, de se adaptar e reformular, quando o e-learning é introduzido num curso ou disciplina, principalmente ao nível da organização da metodologia de trabalho.

Tomando em atenção os estudos de Ditlter & Bachman (2003); Bachman & Dittler, (2003); Arnold (2001); Jechle (2002); Schulmesh, et al. (2001), citados em Bachman e Ditler (s/d) podemos encontrar três diferentes cenários de ensino aprendizagem:

- ✓ O cenário de enriquecimento: as sessões presenciais farão parte deste cenário. Elas terão o apoio de elementos multimédia, suportando assim o acesso dos estudantes à informação ou reforçando as suas aprendizagens. Nas sessões presenciais os docentes podem promover apresentações em PPT, fazendo uso de gráficos, animações ou simulações, sendo que para acompanhar as sessões podem ser disponibilizados guiões electrónicos, tarefas interactivas e exercícios online em plataformas de gestão de aprendizagem.
- ✓ O cenário integrativo: este cenário compreende proporções de aulas presenciais e virtuais iguais. As sessões presenciais e as assistidas por computador estão interligadas e pretendem que se atinja o sucesso na aprendizagem, implicando por exemplo que alguns exercícios sejam realizados de forma online suportando o que é aprendido presencialmente. Este cenário costuma ser rico em tutoriais de apoio aos estudantes, pois estes necessitam de indicações para saberem como se posicionar entre sessões presenciais e online.
- ✓ O cenário virtual: isto significa predominantemente sessões virtuais, juntamente com um número reduzido de sessões presenciais.

O objectivo desta divisão e classificação é tornar visíveis as orientações referidas, apresentando possibilidades de e-learning tão abrangentes quanto possíveis, sem intersecção e tornando possível aplicá-las ao ensino actual.

No entanto, as medidas que são tomadas na integração do e-learning não devem ser só limitadas a aspectos estratégicos ou à reforma de métodos ou metodologias. São precisas mudanças em toda a organização, sendo necessário criar adequados centros de suporte, e a infra-estrutura tecnológica requerida tem de estar em condições de suportar todas as alterações. Ao mesmo tempo os docentes necessitam de ser submetidos a uma formação apropriada.

3.3 ...nível organizacional

Para se introduzir o e-learning é preciso ter em consideração que além de ser necessário conhecimento especializado, é também necessário um elevado nível de literacia digital.

Ao nível do procedimento a ter, constatamos que são três as medidas que devem ser tidas em conta para o desenvolvimento organizacional da universidade:

- ✓ Análise de necessidades: numa primeira etapa devem ser tidas em conta as necessidades das faculdades, assim como se deve ter em consideração os projectos de e-learning existentes de forma dispersa pela universidade.
- ✓ Análise da situação de outras universidades: paralelamente às outras análises, deve também tomar-se em atenção aquilo que foi ou está a ser desenvolvido noutras universidades, de forma a aprender com a experiência. Com base nesta análise pode ser estabelecida uma matriz, onde se identifique o tipo de suporte necessário às várias estruturas.
- ✓ Definição das tarefas do sistema operacional e análise efectiva das estruturas já existentes: a partir dos resultados nas análises anteriores, bem como da matriz estabelecida e de um grupo de trabalho apoiado, espera-se que por toda a Universidade, se definam as áreas onde é preciso actuar, para que daí resulte o desenvolvimento organizacional. De semelhante forma se definem tarefas para que o mesmo resulte.

As necessidades têm de ser entendidas tendo por base a organização, esperando usar a potencialidade dos recursos que melhor funcionam, conectando-os a novas estruturas que se espera desenvolver ao longo deste novo processo.

3.4 ...nível do pessoal docente/ investigadores

A integração do e-learning deve ser seguida por medidas que assegurem mais qualificação, não só de forma a alcançar os professores que já estão motivados, mas todos os professores que procuram desenvolver as suas competências digitais e pedagógicas, esperando assim que na UL o e-learning se integre no desenvolvimento profissional dos professores (formação continua). Devem ser feitas várias sessões de divulgação referentes à temática do e-learning e das plataformas de gestão de aprendizagem.

Sabendo de antemão que a maior parte dos docentes são fiéis ao modelo presencial, não podemos conceber estratégias revolucionárias, mas podemos tentar perceber as necessidades dos docentes, entender as necessidades da Universidade e procurar soluções que possam conciliar estes domínios.

A primeira solução que encontramos é, criar workshops de formação curtos e focalizados, que possam suprimir as necessidades pontuais dos professores, fazendo para isso alguns inquéritos sobre as suas necessidades. Por outro lado, sabemos que isto só não chega. Outros pontos que pretendemos explorar são os seminários temáticos e palestras, mas isto também não chega. Podemos ainda tentar tornar os workshops mais práticos, criar gabinetes de apoio individualizados, mas a construção do conhecimento que é pretendida não conseguirá chegar aos 100%. A formação de um docente ou investigador deve ser contínua, para que contribua também para o seu desenvolvimento enquanto profissional.

A segunda solução complementar, radical e revolucionária, difícil de implementar mas que poderia chegar a mais professores, aos motivados e aos menos motivados, seria criar um curso sobre a nova prática de ensino a implementar: o e-learning. A UL tem necessidade disso, de sofrer uma reformulação, e para isso deve contar com profissionais qualificados. Este curso certificaria os docentes interessados nas práticas de e-learning e contribuiria para colocar a UL na via rápida da modernização. O curso funcionaria como curso de especialização não dando equivalência ao grau de mestre ou de doutor, seria antes uma pós-graduação. Contaria com uma estrutura curricular

definida, tempo e espaços próprios (incluiria disciplinas: Formação a distância e e-learning – princípios e modelos, TIC e desenvolvimento no ensino curricular, E-moderação e avaliação online, Aprendizagem com as TIC no ensino superior, Concepção de cursos em e-learning I e II, Metodologias de investigação e realização de projectos e Seminário Tutorial), funcionaria em regime de b-learning, implicando um estudo prévio da disponibilidade dos docentes, participantes e a sua opinião em relação a um curso do género. Ainda que dê prioridade aos docentes da UL estará aberto a profissionais de outras instituições do ensino superior[59].

A terceira solução complementar, mais moderada é a criação de cursos adicionais direccionados, como por exemplo, ensino de novos métodos e de novas metodologias (ex. online tutoring), gestão de projectos ou desenvolvimento das competências multimédia (Flash ou Web). Porventura, com a realização destes cursos os professores conseguirão perceber e entender melhor as oportunidades que o e-learning traz para a sua prática lectiva.

No entanto e além das alternativas explicitadas existem outras actividades que poderão ser úteis a docentes.

4. Actividades a realizar[60]

a) Sessões gerais de divulgação*

Considera-se necessário realizar num primeiro momento sessões de divulgação e sensibilização abertas a professores e/ou investigadores da UL onde se assume a preocupação de informar e sensibilizar para os sistemas LMS (*Learning Management systems*), esclarecendo sobre as suas características gerais, as suas funcionalidades, potencialidades pedagógicas, quer no suporte ao trabalho docente e organização de grupos de investigação quer na automatização do trabalho dos alunos. Estima-se que tenha uma duração de aproximadamente duas horas e que sejam organizadas por áreas estratégicas da UL (Artes e Humanidades, Ciências da Saúde, Ciências e Tecnologia, Ciências Sociais, Direito, Administração e Economia).

---

[59] Foi efectivamente "criada" uma pós – graduação em e – learning no ensino superior. Consultar Anexo 10 (e CD em Anexo)

[60] Em relação às actividades a realizar, algumas foram definidas pela professora Neuza Pedro e pelo Professor João Filipe Matos, estando assinaladas com *, enquanto as outras são de minha iniciativa.

b) Levantamento de necessidades da UL*

Para perspectivar o desenvolvimento de uma dimensão tecnológica relevante nos próximos cinco anos na UL, considera-se necessário realizar um levantamento junto da população docente e técnicos superiores das actuais 10 escolas da UL, acerca das práticas de utilização das TIC na docência quer em regime presencial quer em modalidades a distância ou em formas mistas. Desta forma este levantamento visa identificar:

- Necessidades básicas de formação e apoio
- Oferta formativa em regime de e/ b – learning, já em desenvolvimento e docentes responsáveis pelas mesmas
- Infra – estruturas, sistemas e recursos (técnicos e materiais) existentes
- Iniciativas relacionadas tanto em desenvolvimento ou já desenvolvidas

c) Workshops de formação

c).1 Workshops de iniciação e c). 2 Workshops avançados

Numa primeira fase considera-se importante proceder à realização de workshops de formação na plataforma Moodle.

Tornou-se relevante, na sequência das sessões de divulgação e sensibilização, desenvolver um conjunto de workshops de formação na área da construção, administração e dinamização da disciplina a sustentar na plataforma Moodle, dirigidas de forma especificamente concebida para professores e investigadores da UL. Nestas sessões pretende-se levar tanto docentes como investigadores a organizar e gerir disciplinas, explorar actividades, identificar potencialidades e estratégias de utilização, administração de disciplinas, identificação de elementos relevantes para a estruturação de uma disciplina, entre outros. Estima-se que estas sessões tenham um total de 9 horas (três por sessão). Por outro lado estes workshops funcionarão como desencadeadores do interesse de professores e investigadores pela prática do e-learning ou b-learning. De uma forma simples, espera-se que os professores passem a reconhecer as actividades do Moodle, os seus recursos e que tentem compreender o seu sistema de gestão de notas.

No decorrer do projecto planeiam-se também outros workshops, para utilizadores iniciados e para utilizadores avançados.

Numa das sessões dos novos workshops de formação, podemos incluir uma sessão onde tentemos explicar a importância desta mudança de paradigma e da revolução desejada nos métodos de ensino aprendizagem da Universidade de Lisboa, pois

achamos que vale a pena elucidar professores e investigadores acerca do mesmo, de forma a contextualizá-los.

De forma audaciosa e pensando em futuras iniciativas, é de todo relevante quiçá conceber workshops a distância e workshops mais práticos que "obriguem" os professores a trabalhar a plataforma e a prática do e-learning, sendo importante indicar que serão trabalhadas temáticas relacionadas com a avaliação online ou a e-moderação.

d) Cursos adicionais direccionados

Para que os professores e investigadores se sintam mais apoiados, a UL podia providenciar cursos de informática avançada que aborda-se aspectos relacionados com o Macromedia Flash Player ou WebDesigner, assim como cursos acerca do que é ser "e-tutor" e "e-formador". Antes de se proceder à realização de alguns destes cursos far-se-á um inquérito de opinião para ver onde os professores e investigadores sentem mais dificuldade (a funcionar ao longo do ano lectivo).

e) Reuniões de apoio estratégico às unidades orgânicas*

É igualmente relevante delinear respostas que atendam a necessidades específicas de Departamentos, Centros de Investigação, Projectos de Investigação e Desenvolvimento ou outras unidades específicas das unidades orgânicas da UL. Desta forma entende-se como necessário desenvolver reuniões de apoio ao delineamento de estratégias específicas para integração do Moodle nas práticas docentes às unidades orgânicas que o solicitarem. Assim, procurar-se-á perceber as suas necessidades e problemas tentando tratar cada caso de forma específica, compreendendo que as necessidades da Faculdade de Letras e da de Belas Artes, como Medicina e Psicologia, entre outras.

Dentro deste tópico podemos ainda afirmar que seria de todo interessante criar disciplinas – modelo para cada faculdade ou para cada curso dentro da faculdade, pois assim tanto professores como investigadores teriam uma outra percepção dos assuntos.

f) Criação de disciplinas – modelo

Depois das reuniões com as faculdades estamos mais sensíveis às necessidades das mesmas e assim podemos começar a criar disciplinas – modelo. Estas disciplinas seriam representativas de um curso ou disciplina e teriam activos, todos os recursos e actividades, para que os professores e investigadores pudessem perceber melhor o que fora falado nas sessões gerais de divulgação e nos workshops.

Estas disciplinas – modelo terão também como propósito, convidar um professor a abrir a sua disciplina ao público, ou então optar-se-á por criar uma disciplina de raíz com o apoio de alguém da área da Biologia, ou da Física entre outros.

g) Seminários temáticos e palestras/ show cases

Pelas várias faculdades deveriam ser realizados vários seminários acerca do e-learning, das plataformas de ensino aprendizagem e do ensino a distância na sua forma geral. Nestes seminários conta-se abordar um aspecto pertinente, como por exemplo: a avaliação nas plataformas de gestão de aprendizagem, a tutoria online, as actividades do Moodle, entre outros. Com estes seminários procurar-se-á despertar o interesse de docentes e investigadores para a área.

Para um projecto desta envergadura é importante trazer investigadores ou professores que utilizam as NTIC e as plataformas LMS, para que estes possam falar da sua experiência e dos contributos destas práticas.

Dentro deste ponto achamos que se deve criar uma palestra específica, tendo como objectivo explicar que benefício traz o Moodle e as NTIC em geral para os projectos de investigação.

h) As semanas da Nova Tecnologia

É importante atribuir também às faculdades um papel activo e não esperar que estas sejam sempre meras receptoras do conhecimento. Assim, numa fase mais avançada do projecto, os coordenadores devem atribuir a cada faculdade um tema relacionado com e-learning, com plataformas de gestão de aprendizagem, entre outros, fazendo com que estas organizem conferências ou mesas redondas relacionadas com o tema durante uma semana.

Era interessante, convidar também, instituições ou empresas que divulguem tecnologias (aplicações, produtos ou software), ou empresas que desenvolvam uma metodologia de ensino própria, pois também poderiam contar a sua experiência.

i) Reuniões trimestrais e Reunião geral*

i). 1 e i).2 Reuniões trimestrais e Reunião geral

No final de cada trimestre, elementos da equipa reitoral, coordenadores do projecto e representantes das faculdades devem-se reunir e trocar experiências sobre as actividades que têm realizado, nas que têm participado e o que esperam do novo trimestre. Aqui

deve ser feito também um balanço relativo ao que correu bem e ao que correu menos bem, de forma a suprir todas as necessidades.

No final de cada ano lectivo é importante que a Reitoria se volte a reunir com coordenadores de projectos e representantes de faculdade para fazerem o balanço desse ano, trazendo consigo um breve relatório representativo das actividades desse ano, assim como do uso da plataforma Moodle.

Aos coordenadores de projecto caberá a função de juntar todas as informações e fazer um relatório global de todas as informações obtidas na reunião.

j) Serviço de suporte individualizado

Procurando responder às necessidades individuais de professores e investigadores da UL, e valorizando os efeitos que a literatura sublinha do desenvolvimento de mecanismos de apoio *one – to – one,* entende-se vantajoso instituir concomitantemente um serviço de atendimento a professores e investigadores, nas próprias faculdades, onde as necessidades ligadas à utilização da plataforma, de âmbito não técnico, pudessem encontrar resposta. Em simultâneo é essencial criar mecanismos de apoio a distância aos docentes da UL para que, também de forma autónoma, possam desenvolver a sua competência neste domínio.

k) Outros aspectos

Para ajudar os professores e os investigadores, pretende-se criar guiões de apoio tanto para a plataforma Moodle como para o ensino online. Além disso, seria útil criar também algum tipo de apoio relacionado com as novas formas de tutória.

Na nossa opinião será também muito vantajoso conceber também tutoriais, tanto em formato papel como em formato PodCast, pois a interactividade e o dinamismo de uma apresentação pode ser mais exemplificativo que uma descrição em papel.

5. Descrição do processo: metodologia a utilizar

A primeira fase deste projecto será destinada à divulgação do Moodle e subsequentemente do Projecto "As Tecnologias na Actividade Docente: integração de uma plataforma LMS na UL".

Num primeiro momento, coloca-se a hipótese de conceber sessões explicativas da mudança de paradigma de ensino – aprendizagem, focando como é importante colocar mais ênfase no papel do aluno, assim como nas novas tecnologias de informação e comunicação como ferramenta a ir ao encontro das necessidades de professores e alunos.

Ainda dentro desta primeira fase, é relevante que sejam criadas condições para a realização de workshops de formação na plataforma Moodle de carácter geral, pois muitos professores não conhecem ou nunca tiveram contacto com a plataforma, sendo assim importante para muitos, um primeiro contacto. Sabendo de antemão como o tempo é precioso nestas situações, definem-se no mínimo três sessões onde os professores consigam passar a reconhecer o Moodle como sistema de gestão de aprendizagem, a conhecer e explorar as suas funcionalidades básicas e a perspectivar formas de utilização futuras. Por outro lado, sabemos que é muito difícil ter todos os professores de cada faculdade da Universidade presentes nas sessões, então pressupõem-se que estas sessões decorram ao longo do ano lectivo, de forma a suprir as necessidades emergentes.

De modo a aferir o trabalho realizado nestas sessões é importante recorrer a mecanismos de avaliação, elegendo-se para este efeito a aplicação de questionário, pois é importante obter um feedback e perceber se os conteúdos abordados e as actividades desenvolvidas são ou não importantes para os professores. Com a análise do questionário que se pretende breve, espera-se também obter informação sobre as necessidades dos professores relativamente a formações futuras, diferentes dos workshops introdutórios.

Um dos aspectos essenciais que queremos colocar em destaque neste projecto, é a componente de apoio individualizado aos professores e investigadores, pois pretende-se ter sempre ao dispor dos mesmos um espaço onde estes coloquem as suas dúvidas e indiquem aspectos a melhorar dentro do projecto Moodle_UL. Esperamos conseguir num futuro próximo, criar gabinetes de apoio especializado e de acompanhamento dos docentes que criam e administram a sua disciplina pela primeira vez, para que ao longo de cada semestre se monitorize a sua dinamização e utilização dos recursos existentes

na plataforma, apoiando-os, estando presentes nesta mudança no processo de ensino - aprendizagem.

Algo que entendemos como imperativo neste projecto liga-se à realização de sessões com os departamentos de cada faculdade de forma a percebermos as suas necessidades e interesses com a introdução da plataforma nas disciplinas dos seus cursos. Acreditamos ser importante realizar os workshops de formação antes das reuniões com os departamentos, pois queremos que se crie um sentimento de confiança entre os docentes e investigadores. Deste modo, em vez deste projecto ser introduzido pela direcção, damos a oportunidade aos professores e/ou investigadores, de criar o seu próprio processo e de uma forma informal, comunicar com os seus colegas as vantagens que encontraram ao participar nas sessões de formação e os inconvenientes que viram nas mesmas. Porventura se este processo funciona-se ao contrário, de uma forma imposta, os professores e investigadores poderiam sentir-se pouco motivados e poucos participariam da forma que se espera. Assim, com a frequência nos primeiros workshops podem perceber de forma informal se estão em condições de leccionar a distância.

Optando por esta estratégia é possível aos directores de departamento participarem de outra forma com os professores do mesmo, pois em colaboração serão capazes de explorar o conhecimento que foi produzido nas sessões abordando o projecto de uma forma mais simples e contextualizada.

Nas reuniões de apoio estratégico a faculdades esperamos compreender, como estes querem abordar o projecto e que feedback tem a dar, percebendo o seu ponto de vista sobre as mudanças a ocorrer, construindo desta forma um trabalho colaborativo.

Os passos a tomar depois de terem sido realizadas as actividades anteriores são vários e já tivemos oportunidade de os enumerar: levantamento de necessidades, workshops para utilizadores iniciados e avançados, seminários temáticos, palestra, cursos adicionais sobre multimédia e quiçá a concepção de um curso sobre e-learning.

O projecto Moodle_UL pretende estimular os grupos de docentes das faculdades da UL a elaborar, desenvolver e avaliar projectos de elaboração de conteúdos nas suas disciplinas, a estimular a concepção e desenvolvimento de iniciativas e projectos de investigação através do Moodle, a instaurar mecanismos de regulação e monitorização que suportem a produção e divulgação de relatórios de acompanhamento de casos de inovação educativa.

6. Plano de Actividades

Actividades	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho
a)	*										
b)	*										
c). 1		*									
c). 2						*					
d)					*						
e)											
f)						*					
g)			*								
h)					*						
i). 1								*			*
i). 2											*
j)				*							
k)		*									

a) Realizar-se-ão dois blocos de sessões de divulgação por todas as faculdades da UL, em Setembro e em Janeiro.

b) O levantamento de necessidades ocorrerá nos três primeiros meses do ano lectivo: Setembro, Outubro e Novembro.

c) Em relação aos workshops estes ocorrerão duas vezes no ano lectivo, tanto para utilizadores iniciados como para avançados.

d) Janeiro será o mês destinado aos cursos adicionados (se existirem pessoas interessadas e condições para isso).

e) As reuniões com as faculdades decorrerão entre Janeiro e Março.

f) A criação das disciplinas – modelo acontecerá um mês depois das primeiras reuniões.

g) A quantidade de seminários temáticos dependerá da procura e definem-se os meses os meses de Novembro, Janeiro, Março, Maio e Junho como possibilidades. As palestras decorrerão entre Dezembro, Fevereiro e Abril.

h) Espera-se que entre Janeiro e Abril esteja tudo disponível para podermos iniciar por cada faculdade a semana das Novas Tecnologias.

i) Como este é o primeiro ano que o projecto vigora só podemos iniciar as reuniões trimestrais em Abril, pois aí temos a certeza de que todas as faculdades estão informadas e a trabalhar sobre o mesmo. Por outro lado, também acreditamos que em Julho possamos ter a reunião geral.

j) Contamos de Dezembro a Junho prestar serviço de apoio individualizado, começando no máximo em Fevereiro com apoio também a distância.

k) Pretendemos de Outubro a Junho desenvolver uma série de materiais. Exemplo: guiões de apoio, tutoriais ou podcasts.